

ÉTUDE TECHNIQUE ET PRATIQUE DES

HONDA " CB 750 F II SEVEN FIFTY "

Modèles : N et P - type : RC 42



Avec sa Seven Fifty, Honda fit renaitre un mythe qui avait disparu avec sa CB 500 B0 07cc. En effet, l'apogée de caractéristiques techniques et de performances qui rendait le moteur à un simple de producteur du silence, nous faisant oublier que ce dernier avait été une partie intégrante de l'esthétique d'une moto (Honda SM 7).

Nous tenons à remercier la société HONDA-France pour l'aide efficace qu'elle nous a apportée dans la réalisation de cette étude.

HONDA « CB 750 F II Seven Fifty »

— PRÉSENTATION —

Nostalgie ou pas, l'apparition de motos dites « Basique » permet à Honda de présenter sa dernière génération de la plus que célèbre CB 750. La « CB 750 F II » baptisée « Seven Fifty » un nom qui ne peut que faire rappeler les « années 70 », plus communément appelées les « Seventy ».

Faire revivre cette époque nécessite une motorisation elle aussi d'époque. Comme Kawasaki avec sa Zephyr 750, équipée d'une motorisation repensée de la Z 750, ou Yamaha avec sa Diversión au moteur largement inspiré de la XJ 600, Honda remet au goût du jour le moteur de la CBX 750 F des années 84 à 86. Bien que ce moteur accuse sa dizaine d'années, il n'en est pas moins le moteur le plus moderne de cette catégorie avec ses soupapes commandées par des poussoirs hydrauliques, son alternateur, du type automobile, installée en retrait du bloc-cylindres et son allumage Digital. Ajoutons à cela un embrayage simplifié à commande par câble mais toujours pourvu d'un système de progressivité par anneau déformable.

La partie cycle reprend elle aussi dans ses grandes lignes les motos de l'époque. Son cadre en tube d'acier, comme la majorité des cadres en alliage léger d'aujourd'hui fait appel à la conception assistée par ordinateur pour sa réalisation. La suspension avant est un exemple de classicisme de nos jours. La Seven Fifty

reçoit une simple fourche hydraulique, sans aucune possibilité de réglage latéral sur l'hydraulique (force d'amortissement hydraulique à la colonne ou à la compression) que sur la mécanique (réglage du tarage des ressorts de fourche). Cette fourche n'en est pas moins de conception moderne puisqu'elle utilise un système de valve conique libre identique à celui des CBR 600 F apparues en 1991.

La suspension arrière se compose d'un bras oscillant en acier équipé de deux amortisseurs Showa à bombonnet d'azote adjacents. Si le principe du double amortisseur a été depuis longtemps abandonné sur les routiers du constructeur japonais, ce type d'amortisseur « dit à clapets progressifs (SPV - Showa progress Valves) » est apparu pour la première fois sur la ST 1100 « Pan de-peau ».

Côté freinage, pas de disque flottant ou d'atténuer à 8 pistons, mais un freinage, sécurité oblige, qui n'en est pas moins au goût du jour avec deux disques de grand diamètre recevant des étriers flottants à double piston juxtaposés à l'avant et un frein à disque à étrier flottant simple piston à l'arrière.

Côté esthétique, Honda fait revivre les chromes et aluminiums polis qui avaient disparu de ses dernières modèles routiers. De même, son moteur refroidi par air

Coloris suivant millésime :

Année	Modèle	Coloris	
		Code	Désignation
1992	CB 750 F II N	NH 197 R 101	Gris métallique « KaraKorum » Rouge « gloire candy »
1993	CB 750 F II P	NH 197 R 101 NH1	Gris métallique « KaraKorum » Rouge « gloire candy » Noir
1994	CB 750 F II R	NH1 PB-161 C-U R 131 C-U	Noir Bleu candy Rouge candy
1995	CB 750 F II S	NH1 R 131 C-U PB262	Noir Rouge candy Bleu « free graat »

Numéro de série suivant l'année modèle :

Année	Modèle	n° série cadre	n° série moteur
1992/93	CB 750 F II N	RC42-2000027	RC42E-2000027
1994	CB 750 F II R	RC42-2100001	RC42E-2100001



La conception de ce modèle est due, en grande partie, au montage du moteur non plus en bout du vilebrequin mais en retrait du carter cylindres, solution déjà adoptée sur la CBX 750 F.



Un tableau de bord « basique » pour la Seven Fifty. Au-dessus du compteur de vitesse et du compte-tours, deux voyants à lampes lumineuses, de part et d'autre du compteur à cad. Pas de superflus mais l'essentiel comme à l'époque des 750 F. Pédale droite de démarrage, puis, à estimer, le bouchon de réservoir de carburant.

avec ses ailettes, sur la culasse et sur le duo-cylindres, nous rappellent au un moteur fait partie intégrante dans l'esthétique d'une moto.

Difficile de dire que la CB 750 F II « Seven Fifty » n'est pas une moto réussie. En effet, entre sa parution au Salon de Paris à l'automne 1981 et aujourd'hui, le modèle est identique à l'exception des colors qui eux ont changé.

La Seven Fifty apparaît au catalogue Honda dès décembre 1981. Il vous en coûtait 39 939 F pour l'acquiescent le modèle 95 distribué dès septembre 84 est proposé au prix de 46 475 F.

Bien qu'elle ait été commercialisée dès décembre 1981, son homologation par le Service des Mines n'est intervenue qu'au mois de janvier 1982.

Ce dessin au projet de la CB 750 F II « Seven Fifty » représente presque la version définitive du modèle. On notera toutefois les roues 3 témoins alors que le modèle 750 F sur des disques bleus qui ne seront pas retenus sur le modèle final.

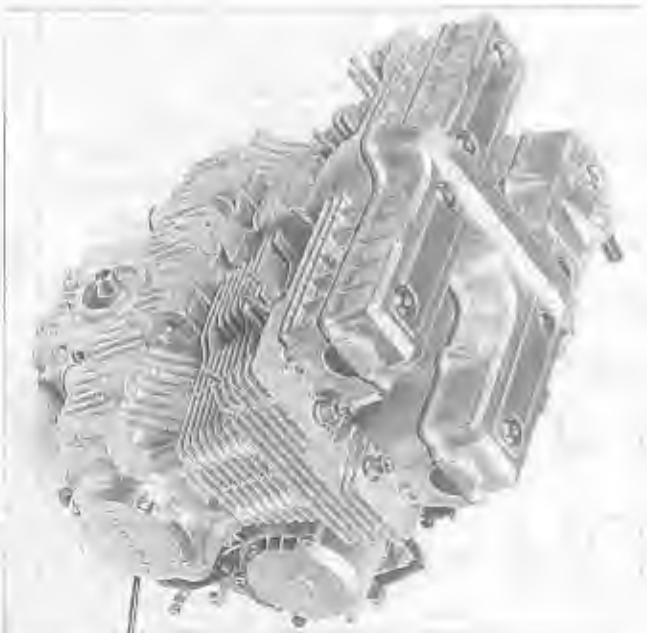


Bien qu'elle ait été commercialisée dès décembre 1981, son homologation par le Service des Mines n'est intervenue qu'au mois de janvier 1982.

Bien qu'elle ait été commercialisée dès décembre 1981, son homologation par le Service des Mines n'est intervenue qu'au mois de janvier 1982.



Le moteur de la CB 750 F II « Seven Fifty » n'est autre que la motorisation de la CBX 750 des années 80 à 85. On notera toutefois la commande d'entraînement mécanique externe sur ce modèle. La CBX était pourvue d'un entraînement hydraulique à commande interne (commande passant par l'axe de l'arbre primaire du boîtier de vitesses) (Photo RMT).



HONDA

« CB 750 F II Seven Fifty »

Type : RC 42 - Modèles : N - P et R (1992 à 1995)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET RÉGLAGES

BLOC-MOTEUR

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Moteur 4 temps, 4 cylindres en ligne disposés transversalement, refroidis par air. Bloc-cylindres incliné de 17° vers l'avant. Commande des soupapes par deux arbres à cames en tête entraînés par une chaîne centrale silencieuse sollicitée par un tendeur mécanique automatique. Quatre soupapes par cylindre commandées par linguets avec système de rattrapage hydraulique du jeu aux soupapes.

- Alésage x course : 67 x 53 mm.
- Cylindrée : 747 cm³.
- Rapport volumétrique : 9,3 à 1.
- Puissance administrative : 7 CV.
- Puissance : 50 kW (68 ch).
- Régime de puissance maxi : 8 500 tr/min.
- Couple maxi : 6,3 m.daN.
- Régime du couple maxi : 7 500 tr/min.
- Régime maxi autorisé : 9 300 tr/min.
- Compression des cylindres : 10,0 à 14,0 kg/cm².
- Poids du moteur : 82 kg.

CULASSE

Monobloc en alliage léger ailetée, chambre de combustion de profil dit en toit logeant chacune quatre soupapes. Bougie centrale dans l'axe des cylindres. Sièges de soupapes rapportés de fonderie (rectifiables mais non remplaçables). Guides de soupapes épaulés emmanchés à force (remplaçables). Couvercle de culasse donnant accès aux arbres à cames.

Fixation de la culasse par 12 goujons de 9 mm et 4 vis de Ø 6 mm situés de part et d'autre du puits de chaîne de distribution au niveau du bloc-cylindres.

Joint de culasse du type métallique.

SOUPAPES

4 soupapes par cylindres rappelées par un ressort à pas progressif.

Angle entre les soupapes d'admission et d'échappement : 38° symétrique par rapport à l'axe du cylindre.

Diamètre des têtes de soupapes :

- Admission : 24 mm.
- Echappement : 20,5 mm.
- Levée des soupapes : 6,8 mm.

Soupapes actionnées par linguets avec poussoirs hydrauliques de rattrapage de jeu.

DISTRIBUTION

Deux arbres à cames en tête commandés par une chaîne centrale silencieuse (type Hy-vo). Chaîne guidée par trois guides avec patin en matière synthétique dont le patin arrière sollicité par un tendeur mécanique. Tendeur de chaîne mécanique automatique agissant sur le brin arrière de la chaîne de distribution et fixé à la culasse au niveau du puits de chaîne.

Arbres à cames tournant sur quatre paliers à chapeau en alliage léger. Cames attaquant un linguet simple maintenu latéralement par des plaquettes fixées à la culasse et sollicitées à une extrémité par un poussoir hydraulique de rattrapage automatique de jeu aux soupapes.

Arbres à cames repérés IN pour l'admission et EX pour l'échappement.

Diagramme de distribution de contrôle après 1 mm de levée de soupapes :

- Avance ouverture admission : 0° avant PMH.
- Retard fermeture admission : 35° après PMB.
- Avance ouverture échappement : 30° avant PMB.
- Avance fermeture échappement : 5° avant PMH.

BLOC-CYLINDRES

Monobloc en alliage léger aileté. Chemises en fonte acérée montées à la presse. Puits central pour le passage de la chaîne de distribution. Deux côtes de réalésage : + 0,25 et + 0,50 mm.

Fixations sur le carter moteur par 12 goujons de Ø 9 mm et les 4 vis de Ø 6 mm de part et d'autre du puits de chaîne de distribution, fixations communes avec la culasse et par quatre écrous de Ø 6 mm, de part et d'autre du puits de chaîne de distribution, au niveau du carter moteur.

Étanchéité inférieure par joint d'embase en Klingérite et part un joint torique sur chacun des fûts de cylindre. Guidage du bloc-cylindres par deux pions de centrage sur la partie arrière du bloc-cylindres.

PISTONS

Pistons en alliage léger à calotte plate avec quatre encoches pour le passage des têtes de soupape.

Deux côtes surdimensionnées pour la réparation : + 0,25 et + 0,50 mm.

Trois segments au dessus de l'axe du piston :

- Segment de feu (supérieur) de section rectangulaire avec chanfrein interne sur la face supérieure. Face supérieure du segment repérée « R ».
- Segment d'étanchéité (intermédiaire) du type trapézoïdal. Face supérieure du segment repérée « RN ».
- Segment racleur composé de trois éléments : deux éléments minces avec un élément central expandeur.

Axe de pistons Ø 17 x 49,8 mm sans dépôt.

VILEBREQUIN ET BIELLES

Vilebrequin monobloc en acier forgé tournant sur cinq paliers équipés de demi coussinets minces avec rainures de graissage. Deux pignons centraux, taillés à même le vilebrequin recevant la chaîne de distribution ainsi que la chaîne d'entraînement de la roue libre du démarreur et de l'alternateur. Pignon de transmission primaire taillé à même la seconde masse coté droit du moteur (41 dents).

Bielles démontables, à chapeau, en acier forgé de section en « H ». Tête de bielle montée sur demi coussinets minces et pied de bielle pivotant directement sur l'axe du piston.

CARTER-MOTEUR

En alliage léger s'ouvrant suivant un plan de joint horizontal passant par l'axe du vilebrequin et des arbres primaire et secondaire de boîte de vitesses.

Carter d'huile inférieur en alliage léger donnant accès à la crépine d'aspiration, à la pompe à huile et au clapet de surpression.

- Assemblage des demi carters par :
- Sur demi carter supérieur : 4 vis.

Diamètre	Quantité
Ø 8 x 100 mm	2
Ø 8 x 60 mm	1
Ø 6 x 80 mm	1

- Sur demi carter inférieur : 26 vis.

Diamètre	Quantité
Ø 8 x 70 mm	1
Ø 8 x 88 mm	5
Ø 8 x 120 mm	5
Ø 6 x 45 mm	12
Ø 6 x 55 mm	1
Ø 6 x 80 mm	1
Ø 6 x 125 mm	1

LUBRIFICATION

Huile moteur :

Huile préconisée : pour moteur 4 temps du type SAE 10W-40 classification API : SE - SF ou SG.

- Capacité d'huile moteur :
- Après ouverture du moteur : 3,8 l.
- Vidange simple : 2,8 l.
- Vidange + filtre à huile : 3,0 l.

Circuit de lubrification :

Du type sous pression à carter humide. Filtration de l'huile par crépine d'aspiration ainsi que par filtre à huile (du type cartouche).

Pompe à huile du type trochoïdale à double rotor, avec clapet de surpression monté sur le corps de la pompe, entraînée par un pignon installé derrière la couronne de transmission primaire.

- Pompe principale assurant le graissage du bloc-moteur (vilebrequin, bielles et pistons, arbres à cames et poussoirs hydrauliques des soupapes).
- Pompe secondaire assurant la circulation d'huile dans le radiateur de refroidissement assurant de plus la lubrification des arbres et les pignons de la boîte de vitesses.

Pression d'huile à 80° C (pression prise au niveau du manomètre d'alerte de pression d'huile) : 6,3 kg/cm² à 6 000 tr/mn.

Radiateur d'huile installé à l'avant de la moto face à la route.

TRANSMISSION PRIMAIRE

Par pignons à taille droite. Rapport de démultiplication : 1,780/1 (73/41). Pignon de 41 dents taillées à même la deuxième masse (coté droit) du vilebrequin. Couronne de transmission primaire de 73 dents accouplée à la cloche d'embrayage avec amortisseur de couple par ressorts hélicoïdaux et système de rattrapage du jeu entredent par denture décalée de la couronne primaire. Montage de l'ensemble couronne cloche d'embrayage sur roulement à aiguilles à l'extrémité droite de l'arbre primaire de la boîte de vitesses.

EMBRAYAGE

Du type multidisques travaillant dans l'huile du carter-moteur. Empilage de 6 disques garnis et de 5 disques lisses. Montage d'un système dit de progressivité d'embrayage composé d'un anneau ainsi que d'un anneau élastique. Montage

inverse de la noix d'embrayage et du plateau de pression des disques.

Mécanisme de débrayage du type externe par levier poussant la butée à billes. Commande de débrayage à câble actionné par levier à la poignée gauche du guidon.

BOÎTE DE VITESSES

A cinq rapports toujours en prise montés sur deux arbres. Passage des vitesses par trois pignons baladeurs à crabots.

Graissage des arbres ainsi que des pignons de boîte sous pression assuré par la pompe à huile.

Vitesse	Rapport à 1	Nbre de dents	Pourcentage
1	3,000	42/14	35,8
2	2,055	37/18	52,3
3	1,545	34/22	69,5
4	1,240	31/25	86,6
5	1,074	29/27	100,0

MÉCANISME DE SÉLECTION

Mécanisme de commande contenu dans un boîtier coté gauche du moteur et constitué d'un axe court avec secteur à denture interne agissant sur un porte cliquets à denture externe. Les deux cliquets sous la poussée de leur ressort viennent dans les logements internes en bout du tambour de sélection.

Tambour de sélection commandant le déplacement de trois fourchettes montées sur le même axe. Extrémité gauche du tambour tournant sur un roulement à billes.

Verrouillage du point-mort et des vitesses par un galet se logeant dans les creux de l'étoile de sélection montée à l'extrémité gauche du tambour de sélection.

TRANSMISSION SECONDAIRE

Par pignon et chaîne d'un rapport de démultiplication de 2,666 à 1 (40/15). Chaîne secondaire à joints toriques.

- Marque et type : DID 525 V9 ou RK 525 SM4.
- Nombre de maillons : 112.
- Pas de la chaîne : 15,88 mm.
- Ø des rouleaux : 10,16 mm.
- Largeur entre plaque : 7,80 mm.

Rapports totaux de démultiplication et vitesses à 1 000 tr/mn :

Vitesses	Rapport de démult. total (prim. x BV x sec.)	Vitesse à 1 000 tr/mn (en km/h)
1 ^{re}	14,243	8,16
2 ^e	9,759	11,92
3 ^e	7,337	15,85
4 ^e	5,887	19,76
5 ^e	5,099	22,81

ALIMENTATION ET CARBURATION

RÉSERVOIR DE CARBURANT

Réservoir en tôle d'acier d'une contenance de 20 litres dont 3 litres de réserve. Robinet d'essence à trois positions à ouverture automatique par la dépression d'admission. Cuve de décantation avec tamis filtrant à l'embase du réservoir. Autre tamis interne chapeautant le tube du robinet. Alimentation par gravité des quatre carburateurs.

CARBURATEURS

Quatre carburateurs Keihin Type VE à dépression de \varnothing 34 mm. Boisseaux cylindriques à membrane. Circuit de starter par plongeur sur chaque carburateur, avec commande par câble et levier au guidon côté gauche. Commande des gaz du type desmodromique par deux câbles installés au centre de la rampe de carburateurs.

Réglages des carburateurs :

- N° d'identification des carburateurs : VE68E
- \varnothing de passage : 34 mm.
- \varnothing des venturi : 30,8 mm.
- Gicleur principal :
- Sur carburateur des cylindres 1 et 4 : 110.
- Sur carburateur des cylindres 2 et 3 : 112.
- Gicleur de ralenti : 35.
- Vis de richesse : dévisser de 2 tours.
- Hauteur de flotteur : 18,5 mm.
- Différence de dépression entre deux carburateurs : 30 mmHg.
- Carburateur de base (pour synchro) : cylindre n° 2.
- Régime du ralenti : 1 200 \pm 100 tr/min.
- Jeu à la poignée des gaz : 2 à 6 mm.

FILTRE A AIR

Élément filtrant en papier remplaçable contenu dans un boîtier accessible côté gauche de la moto sous le cache latéral. Système de reniflard moteur avec recyclage des vapeurs d'huile dans le boîtier du filtre à air. Tube de purge sur le boîtier du filtre à air.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CHARGE

Alternateur triphasé d'une puissance de 320 Watts à 5 000 tr/min disposé derrière le bloc-cylindres. Alternateur du type FRED à bobinage inducteur fixe sans balais et rotors à griffes. Ventilation forcée par deux turbines de part et d'autre des rotors. Entraînement par un arbre commun à la roue libre du démarreur mis en mouvement par une chaîne silencieuse actionnée par le vilebrequin en sa partie centrale. Rapport de surdémultiplication de 0,724 à 1 (21/29). Tendeur mécanique automatique de chaîne d'entraînement.

Redresseur régulateur d'une tension de 13 à 15 V à 2 000 tr/min.

Batterie Yuasa YB14-A2 de 14 Ah sous 12 Volts. Dimensions de la batterie :

- Longueur : 130 mm - Largeur : 85 mm - Hauteur : 165 mm.

DÉMARRAGE

Démarreur électrique du type tétrapolaire logé sur la partie supérieure du carter moteur (derrière le bloc-cylindres). Longueur des balais : 12,5 mm (limite : 8,5 mm). Roue libre de démarrage par galets de coïncidence montée sur l'arbre d'entraînement de l'alternateur. Réducteur épicycloïdal incorporé au démarreur et un étage de réduction par pignons à taille droite. Sécurités de démarrage coupant le circuit :

- Par le levier d'embrayage lorsqu'une vitesse est enclenchée.
- Par le contacteur de point-mort.
- Par le contacteur de béquille latérale.

ALLUMAGE

Système d'allumage électronique transistorisé à commande numérique (TCI Digital à microprocesseur) du type batterie bobines. Variation d'avance à l'allumage en fonction du régime moteur.

Valeur de contrôle de l'avance à l'allumage :

- Début d'avance : 10° avant PMH à 1 500 tr/min.
- Avance maxi : 33° avant PMH à 4 000 tr/min.
- Ordre d'allumage : 1-2-4-3 (cylindre n°1, côté gauche).

Bougies préconisées :

- Monte standard : NGK type DPR 8 EA-9 ou ND x 24 EPR-U9.
- Pour conduite à vitesse soutenue : NGK type DPR 9B EA-9 ou ND x 27 EPR-U9.
- Écartement des électrodes : 0,8 à 0,9 mm.
- \varnothing du culot des bougies : \varnothing 12 mm x 19 mm de long.

Allumeur (rotor et capteur) situé en bout droit du vilebrequin.

ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

Un phare rond de marque Stanley de 180 mm de diamètre équipé d'une ampoule 12 V de 60/55 W (type H4) et d'un feu de position de 12 V 4 W.

- Clignotants : 4 ampoules de 12 V - 21 W.
- Feu rouge et stop : 2 ampoules de 12 V 5/21 W.
- Éclairage du tableau de bord par 2 ampoules de 12 V 3,4 W.
- Témoin lumineux (Clignotant - point-mort - pression d'huile - plein phare et béquille latérale) : 5 x 12 V 1,7 W.

Protection du circuit par un fusible principal de 30 Ampères installé sur le relais du démarreur. Protection des circuits par 4 fusibles :

- 1 fusible de 15 A sur les circuits de clignotants, stop et feu rouge arrière, éclairage du tableau de bord et avertisseurs sonores.
- 1 fusible de 10 A sur les circuits de démarrage et d'allumage.
- 2 fusibles de 10 A sur les circuits du phare.

PARTIE CYCLE

CADRE ET DIRECTION

Cadre en tube d'acier de section cylindrique à double berceau et simple épave dorsale.

- Angle de colonne et de chasse : 26°.
- Chasse : 91 mm.
- Colonne de direction montée sur 2 cuvettes à billes encagées.

FOURCHE

Fourche télescopique hydraulique de 130 mm de débattement. Diamètre des tubes de fourche : 41 mm. Contenance (par élément de fourche) : 482 cm³ de Dexron type ATF (huile pour transmission automatique). Niveau d'huile (sans ressort, élément de fourche enfoncé au maxi) : 110 mm.

SUSPENSION ARRIÈRE

Bras oscillant en tube d'acier de section rectangulaire équipé de deux amortisseurs à bombonne d'azote adjacente. Débattement de la roue arrière 110 mm. Possibilité de réglage du tirage des ressorts d'amortisseur par bague cannelée.

Bras oscillant monté sur roulement à aiguilles côté gauche et sur roulements à billes à contact radial côté droit de la moto.

FREINAGE AVANT

Roue avant équipée de deux freins à disque de \varnothing 296 mm équipés d'étrier flottant à double piston juxtaposé de \varnothing 25,4 mm commandé hydrauliquement par un maître-cylindre de \varnothing 12,7 mm au guidon côté droit de la moto. Utilisation d'un liquide de frein répondant à la norme DOT 4.

- Capacité du bocal de liquide : 53 cm³.
- Épaisseur des disques : 5 mm (4,0 mm mini).
- Épaisseur des garnitures (sur leur support) : 5,0 mm (1,0 mm mini).

FREINAGE ARRIÈRE

Roue arrière équipée d'un frein à disque de \varnothing 240 mm équipé d'étrier flottant simple piston de \varnothing 38,18 mm commandé hydrauliquement par un maître-cylindre de \varnothing 12,7 mm à la pédale côté droit de la moto. Utilisation d'un liquide de frein répondant à la norme DOT 4.

- Capacité du bocal de liquide : 24,2 cm³.
- Épaisseur des disques : 5 mm (4,0 mm mini).

COUPLES DE SERRAGE STANDARD

Type de fixation	couple (m.daN)
Ecrou/vis de 5 mm	0,5
Ecrou/vis de 6 mm	1,0
Ecrou/vis de 8 mm	2,2
Ecrou/vis de 10 mm	3,5
Ecrou/vis de 12 mm	5,5
Vis de 5 mm	0,4
Vis de 6 mm	0,9
Ecrou (à collerette) de 6 mm (tête 8 mm)	0,9
Vis/écrou (à collerette) de 6 mm (tête 10 mm)	1,2
Vis/écrou (à collerette) de 8 mm	2,7
Vis/écrou (à collerette) de 10 mm	4,0

— Épaisseur des garnitures (sur leur support) : 5,0 mm (1,0 mm mini).

ROUES ET PNEUMATIQUES

Jantes en alliage léger à six branches pour pneumatiques du type Tubeless à carcasse radiale.

Dimensions des jantes :

— Avant : 3,50 x 17" — Arrière : 4,50 x 17"

Pneumatiques :

— Avant : 120/70 ZR17 ou 120/70 R17 58V.

— Arrière : 150/70 ZR17 ou 150/70 R17 69V.

Pression de gonflage (en kg/cm²) :

	Avant	Arrière
Pilote seul	2,50	2,50
Pilote + passager	2,50	2,90

DIMENSIONS ET POIDS

- Longueur : 2 150 mm.
- Largeur : 780 mm.
- Hauteur : 1 100 mm.
- Hauteur de selle : 795 mm.
- Garde au sol : 130 mm.
- Empattement : 1 495 mm.
- Poids à sec : 215 kg.
- Poids en ordre de marche : 235 kg (avant : 115/arrière : 120).
- Poids total autorisé : 425 kg.
- Répartition : avant : 146/arrière : 279.

PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Après nous avoir raconté à des mots carnés à outrance, Honda revient avec la CB 750 à un concept de design plus classique, plus basique. Pour cette nouvelle 750, baptisée Seven Fifty, Honda reprend la motorisation de la CBX 750 Y qui fut commerciale entre 1984 et 1988. Cette moto, équipée de la même génération de moteur à cylindres en ligne de la firme nipponne, ne survole pas à l'appel du vent la VFR 750 F et de son « V4 ». Il faudra attendre presque dix années pour revoir à nouveau ce moteur qui dans sa conception présentait un certain nombre de particularités techniques comme les poussoirs hydrauliques ou l'alignement du type FRED même en trait de bloc-cylindres. Si dire sa marque, le moteur reste le même, certaines modifications ont été apportées au moteur, du fait de techniques nouvelles mais aussi du fait du concept de la Seven Fifty lui même.

LE MOTEUR

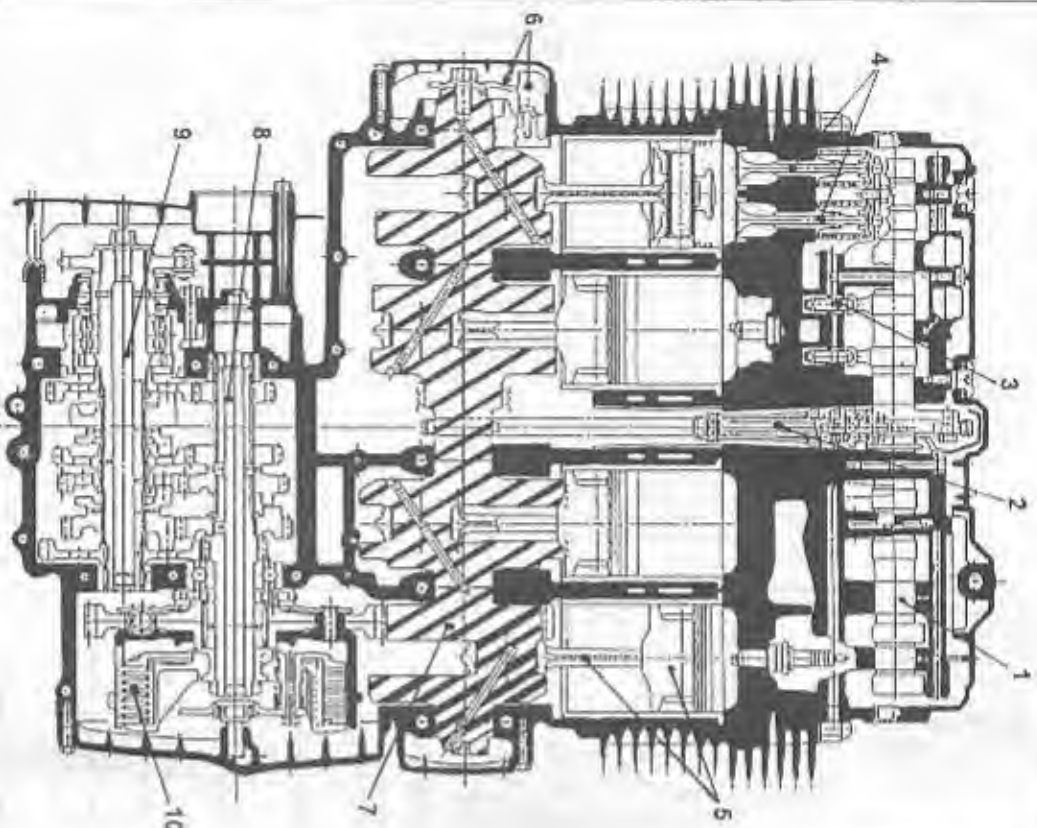
Les quatre cylindres en ligne à refroidissement par air de la Seven Fifty est équipé de la culasse

- 16 soupapes à poussoir hydraulique de la CBX 750 F avec pour principales modifications :
- La taille des soupapes d'admission mais aussi d'échappement.
 - Les réglages de la carburateur.
 - Le diagramme de distribution et la courbe d'avance à l'allumage plus linéaire afin d'obtenir une puissance max à un régime de 1 000 tr/min intérieur à celui de la CBX.

On note aussi :

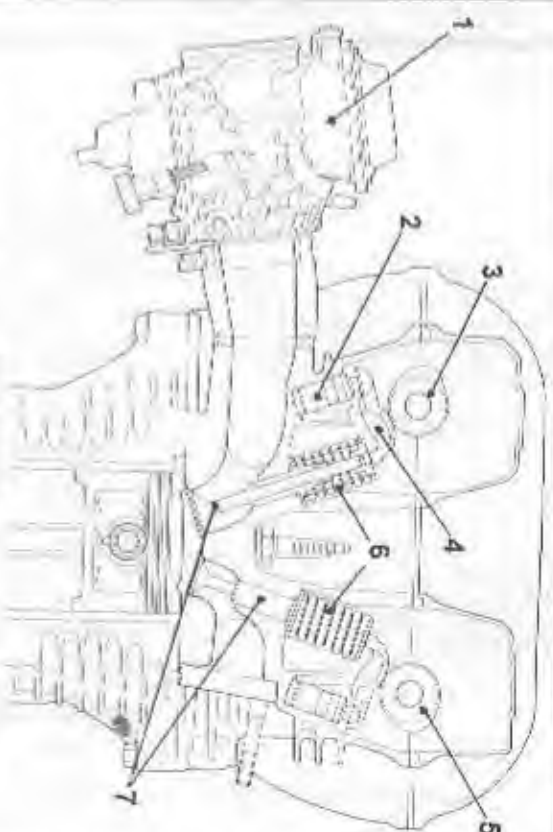
- Un nouvel allumage du type TCI Digital.
- Une butte de vitesses à cinq rapports. Le pignon baladeur de 6ème de l'arbre secondaire de boîte étant remplacé par une bague coulissante recevant toujours une fourchette. L'arbre primaire lui ne reçoit aucune bague et le remplacement du pignon même de 6^e.
- Un embrayage plus conventionnel avec toujours un mécanisme de progressivité par anneau déformable et une commande de débrayage classique par levier externe en remplacement de la commande hydraulique avec mécanisme de débrayage passant par le centre de l'arbre primaire de boîte de vitesses.

Modifications du moteur	CBX 750 F			CB Seven Fifty		
	Adm.	Ech.	Adm.	Ech.	Adm.	Ech.
Diagramme de distribution	10°	5°	0°	5°	10°	5°
	36°	40°	35°	30°		
Levée de soupapes	7,5 mm			6,8 mm		
	Adm. 25 mm			Adm. 24 mm		
	Ech. 22,5 mm			Ech. 20,5 mm		
Diamètre des soupapes	10°			10°		
	à 1 700 tr/min			à 1 500 tr/min		
	32°			33°		
Avance à l'allumage	à 3 000 tr/min			à 4 000 tr/min		
Reglage carburateurs	ø papillon 34 mm			ø papillon 34 mm		
	ø venturi 30,8 mm			ø venturi 30,8 mm		
Gicleur principale	95			112		



Coupe horizontale du moteur de la Seven Fifty :

- 1. Arbre à cames -
- 2. Tendeur de chaîne de distribution -
- 3. Poussoir hydraulique -
- 4. Soupapes -
- 5. Boîte et piston -
- 6. Capteur et doigt d'allumeur -
- 7. Vilebrequin -
- 8. Arbre primaire de la boîte de vitesses -
- 9. Arbre secondaire de la boîte de vitesses -
- 10. Entraînement -



HAUT MOTEUR

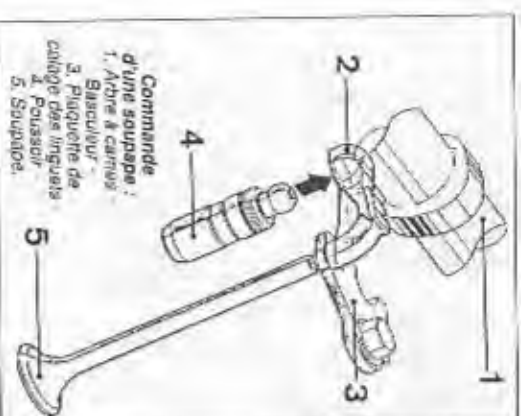
- 1. Carburateur à dépression - 2. Poussoir à dépression - 3. Arbre à cames d'admission -
- 4. Poussoir - 5. Arbre à cames d'échappement - 6. Poussoirs de soupapes -
- 7. Soupapes et pivots de soupapes -



Le moteur de la CB 750 F II "Seven Fifty" n'est autre que le moteur de la CBX 750 F apporté en 1984 avec quelques modifications (Photo RMT).



Poussoir et linguet
(Photo RMT).

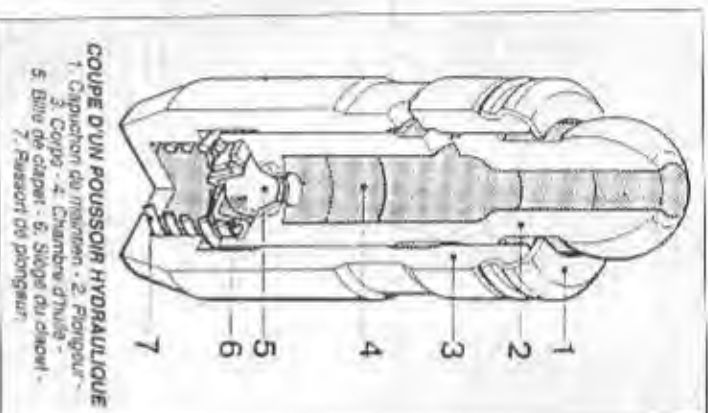


Commande
d'une soupape :

1. Arbre à cames
2. Plaque
3. Plaque de calage des linguets
4. Poussoir
5. Soupape.

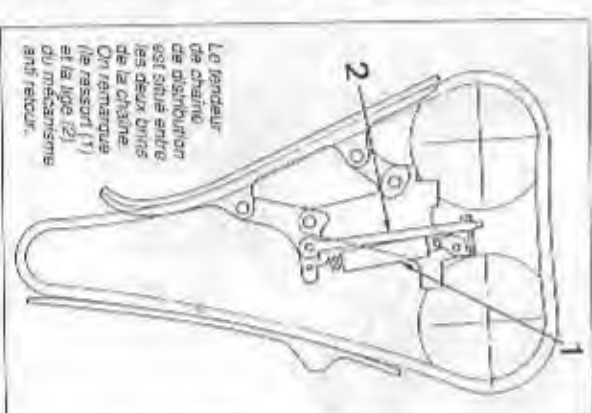


Les deux tendeurs du moteur de la CB 750 F II. Le tendeur de chaîne de distribution est du type panoramique tandis que le tendeur de la chaîne d'entraînement de l'arbre d'alternateur est du type à tige de poussoir. (Photo RMT).



COUPE D'UN POUSSOIR HYDRAULIQUE

1. Capot du moteur - 2. Plaque - 3. Corps - 4. Chambre d'huile - 5. Buse de clapet - 6. Siège du clapet - 7. Poussoir de poussoir.



Le tendeur de chaîne de distribution est situé entre les deux brins de la chaîne. On remarque (le ressort (1) et la tige (2) du mécanisme anti-retour.

RATTRAPAGE DE JEU PAR POUSSOIRS HYDRAULIQUES

A l'exemple de quelques moteurs HONDA, comme le GL 1 200 mais aussi 1 500 ou le XRV 750, le moteur de la Seven Fifty est équipé d'un système de rattrapage du jeu aux soupapes par poussoirs hydrauliques.

Rappelons que Harley Davidson a développé cette conception sur ses deux cylindres en V des 1948.

Ce système mis au point par Honda en 1963 est baptisé HVA (hydraulic valve adjuster). La pièce maîtresse du système est un poussoir composé de sept pièces qui forment un ensemble d'une extrême compacité (de 8,5 mm) il y a même de poussoirs que de linguets, c'est à dire 16. Ces poussoirs viennent

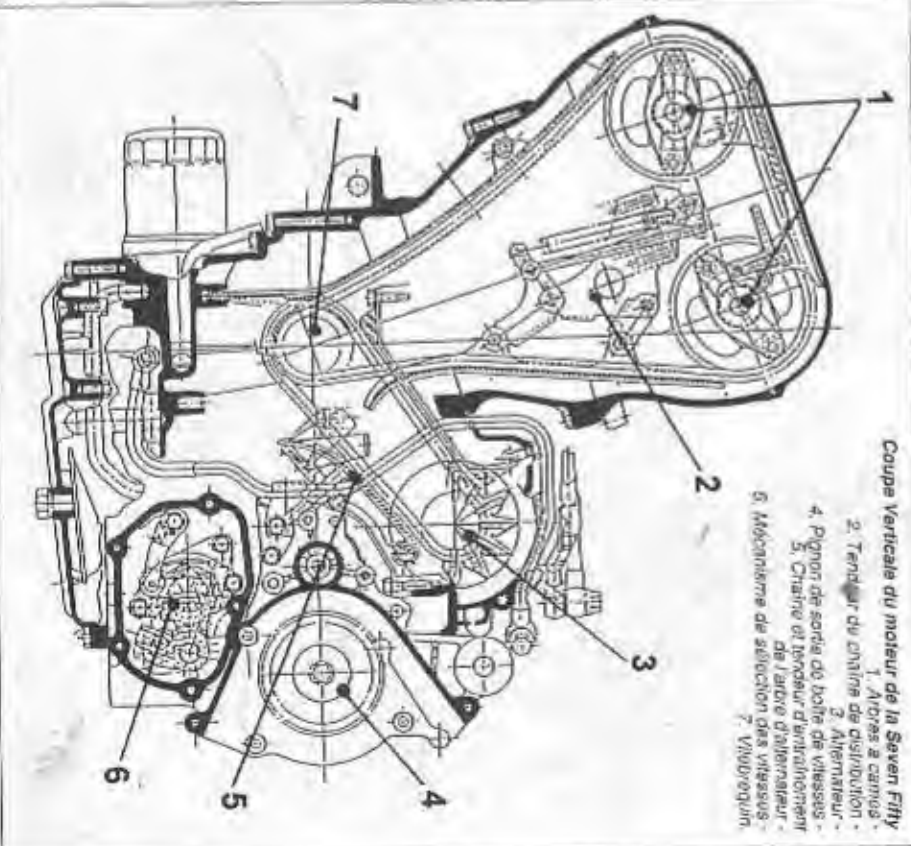
dans des logements sur la culasse et supportent les linguets. Tous les poussoirs sont alimentés en permanence par quatre chambres d'huile formées dans les quatre demi-paliers supérieurs d'arbres à cames. Ces chambres, reliées au circuit de graissage par des canalisations métalliques, sont d'une capacité suffisante pour que d'éventuelles bulles d'air du au fait du brassage par circulation forcé, puissent s'évacuer avant d'atteindre les poussoirs.

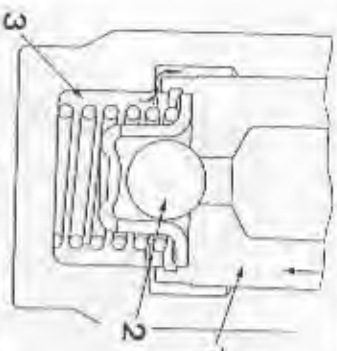
Fonctionnement :

Au repos, lorsque la came n'agit pas sur le linguet, le piston du poussoir est déformé. L'oil-ice d'alimentation en huile et celui du corps du poussoir correspondent, ce qui permet l'alimentation de la chambre supérieure du poussoir. Lorsque la came commence à agir sur le linguet pour ouvrir la soupape, le piston du pous-

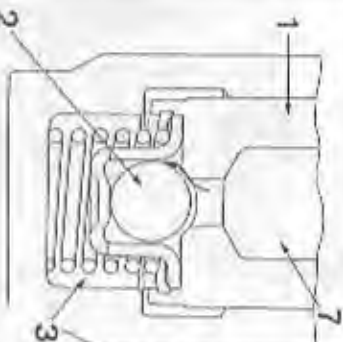
Coupe Verticale du moteur de la Seven Fifty

1. Arbre à cames
2. Tendeur de chaîne de distribution
3. Alternateur
4. Pignon de sortie de boîte de vitesses
5. Chaîne de l'arbre d'entraînement de l'arbre d'alternateur
6. Mécanisme de sélection des vitesses
7. Vitrobrague

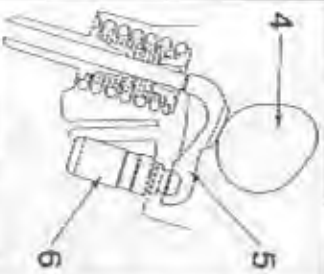




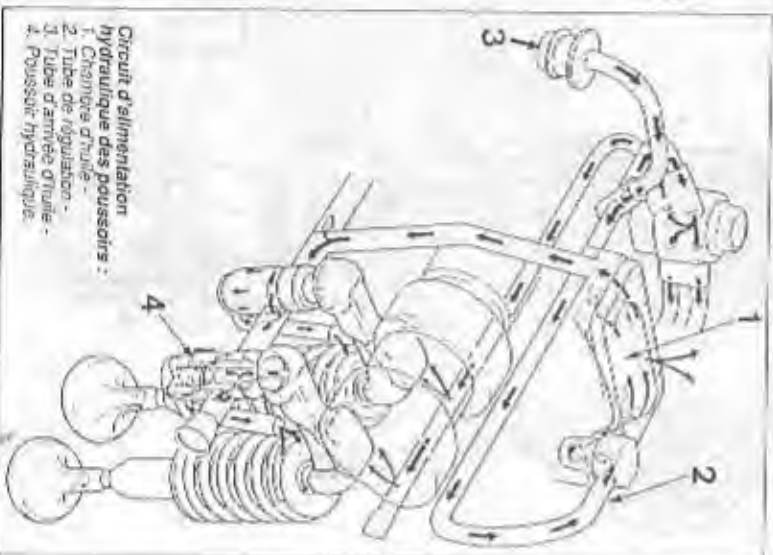
Fonctionnement du poussoir hydraulique :
A l'attaque de la came, le linguet appuie sur le plongeur (1) du poussoir ce qui ferme le clapet (2) par augmentation de la pression dans la chambre inférieure (3). Une petite fuite d'huile à l'adhérence du poussoir au passage du sommet de la came pour amorcer l'a-coup.



Fonctionnement du poussoir hydraulique :
Lorsque la soupape est fermée, le plongeur (1) est actionné par le ressort du poussoir. Le clapet (2) s'ouvre puisque la pression dans la chambre (6) fluit ce qui permet l'alimentation d'huile par la chambre supérieure (7) du poussoir.



Fonctionnement du poussoir hydraulique :
Lorsque le bousage sur la came (4) a débarrassé le levier maximale, le ressort ferme la soupape, maintenant la poussée sur le linguet (5) et le poussoir (6).



Circuit d'alimentation hydraulique des poussoirs :
1. Chambre d'huile -
2. Tube de régulation -
3. Tube d'arrivée d'huile -
4. Poussoir hydraulique.

soit est repoussé vers le bas, ce qui provoque une augmentation de la pression d'huile dans la chambre inférieure qui force la fermeture du clapet à bille.

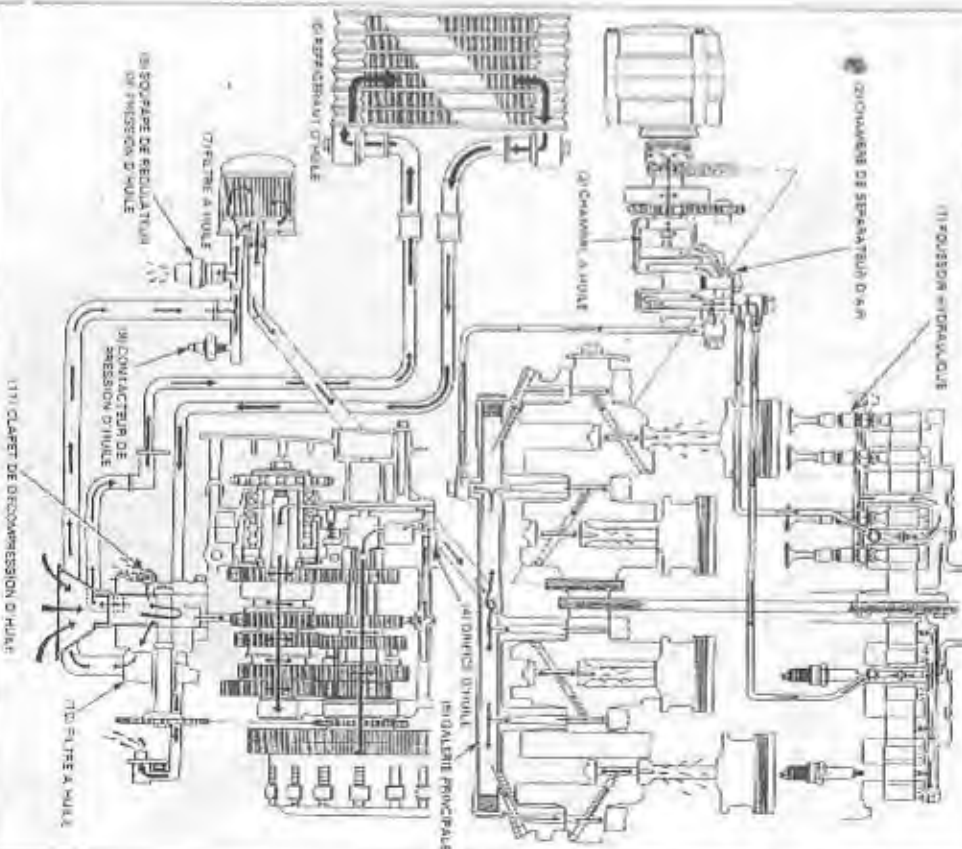
Au fur et à mesure que le sommet de la came s'approche, la poussée sur le piston croît rapidement tout comme la pression d'huile dans la chambre inférieure jusqu'au moment où cette poussée devient trop importante, le piston dégage un lambeau dans le corps du poussoir pour permettre l'évacuation d'une petite quantité d'huile de la chambre inférieure. Cette huile permet au piston d'amorcer le choc qui se produit

lorsque le bousage de la came atteint le levier maximale.

La fermeture de la soupape accompagne le mouvement inverse du linguet qui rote en contact constant avec le profil de la came. La pression d'huile diminue, le clapet se dégage de son siège et les orifices d'alimentation d'huile correspondent à nouveau pour faire l'appoint dans le poussoir.

Durant toutes ces phases de fonctionnement, le jeu à la soupape est en permanence nul.

Le circuit de graissage de la CB 750 F II «Seven Fifty».



Cette technique, si intéressante soit-elle, ne semble pas faire partie de la construction moderne, à cause de son prix de revient élevé. Mais Honda semble avoir fait son deuil de ce procédé puisqu'on ne le retrouve pas sur ses derniers modèles. Dans le cas de cette motorisation, les poussoirs hydrauliques semblent offrir plus d'avantages que d'inconvénients puisque le logement des cas poussoirs ne nécessite pas le profil des conduits d'admission.

GRAISSAGE PAR POMPE TROCHOIDALE DOUBLE

Il s'agit d'un ensemble à deux éléments, l'un pour le graissage du moteur proprement dit (vilebrequin, bielles, roue libre de démarreur, arbres à cames et poussoirs hydrauliques), l'autre pour le graissage des arbres de vilebrequin, des arbres de distribution d'huile dans le vilebrequin et le vilebrequin. Le schéma ci-joint permet de distinguer ces deux circuits. La pompe est entraînée par pignons sur la transmission primaire.

Il faut noter que seul l'huile du circuit qui fait passer l'huile principal est filtrée par une cartouche du type automobile placée à la base du carter moteur sur l'arbre de la moto. Pour éviter l'usure la pression d'huile, chacun des circuits est doté d'un clapet de décharge. Le clapet du circuit principal est installé entre la pompe et le filtre, celui du vilebrequin est installé entre la pompe et le vilebrequin. Le schéma ci-joint permet de distinguer ces deux circuits. La pompe est entraînée par pignons sur la transmission primaire.

On notera que l'huile destinée au haut moteur est acheminée par une canalisation externe, rigide, qui part de la galerie pour rejoindre un logement au dessus du carter moteur. De là, deux canalisations prennent le relais pour amener l'huile à la culasse. Cette technique d'huile intermédiaire évite tout retour d'huile dans le bas moteur après une longue période de repos du moteur pour que des premiers tours de vilebrequin, les poussoirs hydrauliques puissent être alimentés rapidement. De plus, elle constitue une précaution anti-émulsion pour permettre aux huiles d'air qui se forment naturellement dans le circuit de s'échapper avant d'atteindre les poussoirs hydrauliques qui seraient précipités à leur tour de fonctionnement. Quatre chambres sont ainsi prévues dans les deux paliers supérieurs des arbres à cames qui assurent en plus l'alimentation de tous les poussoirs. La répartition de l'huile dans ces quatre chambres d'alimentation se fait par deux canalisations rigides séparées dans la partie supérieure de la culasse de part et d'autre du vilebrequin de la culasse.

La huile du circuit auxiliaire, contrairement au circuit de la CBX 750 F qui utilisait la même avant de passer pour alimenter l'huile au vilebrequin, est sur un modèle rigide pour canalisation isolée à l'avant du moteur.

ALLUMAGE

Le Seven Fifty est équipé d'un système d'allumage transistorisé à commande numérique. Ce système commande numériquement l'avance à l'allumage à l'aide d'un microcalculateur électronique intégré à l'unité d'allumage. Il calcule le point d'allumage idéal à tous les régimes du moteur. Il comporte également un

mécanisme de sécurité intégré qui coupe le courant à la bobine d'allumage lorsque l'avance devient anormale.

L'unité de commande se compose d'un distributeur, d'un récepteur de signal qui traite les signaux d'impulsion depuis le capteur et d'un microcalculateur électronique qui comporte une mémoire et une unité arithmétique.

Les branches du rotor de capteur d'allumage sont irrégulièrement espacées. Lorsque ces dernières passent devant le capteur, des impulsions sont envoyées à l'unité d'allumage. Le nombre de branches et l'angle entre les branches dépendent du nombre de cylindres et de leur disposition.

Fonctionnement :

Lorsque le moteur est mis en route, un signal d'impulsion est envoyé au capteur à l'unité d'allumage. Le récepteur du signal convertit ce signal d'impulsion en signal numérique et l'envoie au microcalculateur électronique. Lorsque le microcalculateur électronique reçoit ce signal numérique, il traite les signaux d'impulsion sur l'angle du vilebrequin et le régime moteur. Ce dernier cherche alors les informations d'avance à l'allumage basées sur le régime moteur dans sa mémoire et délivre l'ordre à l'allumage et l'unité d'allumage le courant à la base du distributeur.

Lorsque le courant du microcalculateur passe dans la base du distributeur, ce dernier est mis à l'état de conducteur et produit une étincelle à la bougie comme dans le cas d'un allumage transistorisé.

ALTERNATEUR VENTILE SANS ENTRETIEN DU TYPE « FRED »

Comme d'habitude, la majorité des modèles actuels, l'alternateur est installé en retrait du bloc cylindres. Les avantages qui en découlent sont une réduction de la largeur du moteur mais aussi un refroidissement des masses du moteur.

L'entraînement de l'alternateur n'est pas différent mais se fait par l'intermédiaire d'un arbre disposé en retrait du vilebrequin dans le demi-carter supérieur. Ce dernier est mis en mouvement par l'intermédiaire d'une chaîne silencieuse, un arbre sur la partie centrale du vilebrequin, un pignon directement usiné dans la masse. L'absence de cette chaîne se fait par un tendeur type automatique anti-retour. Avantages : type de montage, l'alternateur peut être



L'alternateur du type FRED composé de deux flasques à grilles avec turbine de refroidissement composant le rotor et de son stator. (Photo RMV).



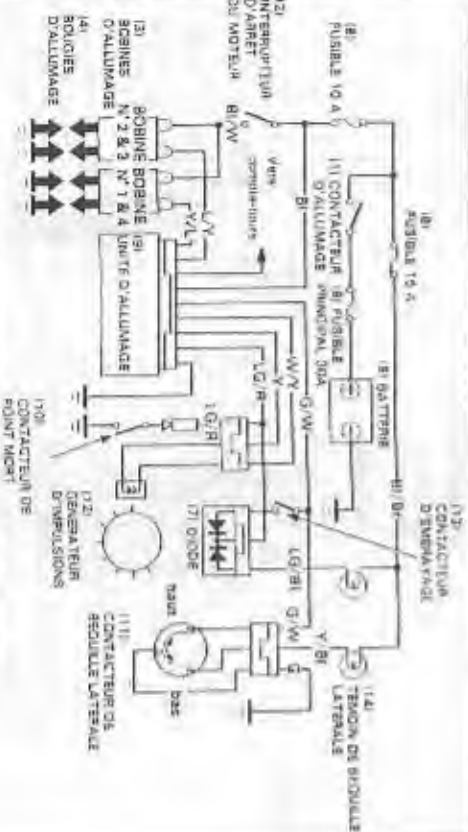
L'arbre d'entraînement de l'alternateur reçoit un amortisseur de couple par moyeu d'accouplement et coniques. Sur la partie arrière, il est équipé de la roue libre du démarreur. (Photo RMV).

entraîné à une vitesse supérieure de celle du vilebrequin. L'arbre d'alternateur supporte 100 plus la roue libre du démarreur.

Contrairement au type d'alternateur monté sur une majorité des modèles d'aujourd'hui (alternateur du type automobile), Honda utilise sur ce modèle un alternateur du type FRED, alternateur à torseur sans balais. Il ne s'agit pas d'une nouveauté technique car, dans les années 70, certaines Citroën GS étaient équipées de ce type d'alternateur réalisé par l'équipementier automobile français, SEV Marcel.

Dans son numéro de juillet-août 1972, notre confrère Auto-Voil, lui a consacré une présentation détaillée qui ne nous est pas possible, ici, de reproduire intégralement mais dont voici les lignes principales.

Schéma de principe du circuit d'allumage de la Seven Fifty.



Principe et constitution

Cet alternateur présente l'originalité d'avoir un inducteur qui n'est pas à aimants permanents et qui, cependant, à son enroulement d'excitation immobile comme ses enroulements induits qui occupent la place qu'ils ont sur les alternateurs classiques à griffes. Seuls les masses polaires tournent ce qui permet de supprimer les bagues et les balais.

Les deux schémas ci-joints permettent de voir les différences de constitution entre un alternateur classique à rotor bobiné et l'alternateur du type « FRED ».

Le schéma « I » est celui d'un alternateur classique à enroulement inducteur tournant et à griffes. Le schéma est représenté par une coupe. Les fils coupés sont en pointillé et les parties tournantes (fer et enroulement) sont hachurées. L'enroulement fait corps avec la fer pour la rotation. On a dessiné les bagues et les balais, à l'exclusion des diodes redresseurs. On remarque le chevauchement caractéristique des grilles du rotor.

Le schéma « II » est celui d'un alternateur FRED. On voit l'enroulement inducteur séparé de l'arbre du rotor et suspendu au stator entre les parties en fer du rotor par support étroit (disposé suivant des rayons) de l'enroulement ne demandant pas le chevauchement dans le sens de rotation des masses polaires. On aboutit à des griffes « rondes », raccourcies pour ne pas « taper » le support d'enroulement.

Sous cette manière de griffes raccourcies, et du support dont les rayons pénètrent dans certaines encoches du stator, on constate que les principes de structure de l'alternateur classique subsistent ainsi que les techniques de fabrication des génératrices actuelles.

Avantage

Les avantages peuvent se résumer ainsi :

- Une suppression des bagues et des balais, laissant subsister les avantages du circuit inducteur à enroulement, supprimé tout enroulement de l'alternateur.
- Les portées radiales, causées par le frottement des charbons sur les bagues sont éliminées.
- Le moment d'inertie du rotor est diminué puisque le circuit inducteur, composé d'un enroulement en cuivre est fixe. Cela permet d'augmenter la vitesse de rotation et par suite d'atteindre une puissance supérieure.

- Ce type de générateur supporte beaucoup mieux des conditions difficiles de fonctionnement notamment en atmosphère poussiéreuse ou humide.

CADRE**PARTIE CYCLE**

Pas de fantaisie pour le cadre la sobriété extrême avec un maximum d'efficacité avec un cadre tubulaire en acier à simple épave dorsale et double barreau. L'empattement long de la

machine contribue à apporter une meilleure stabilité de la machine.

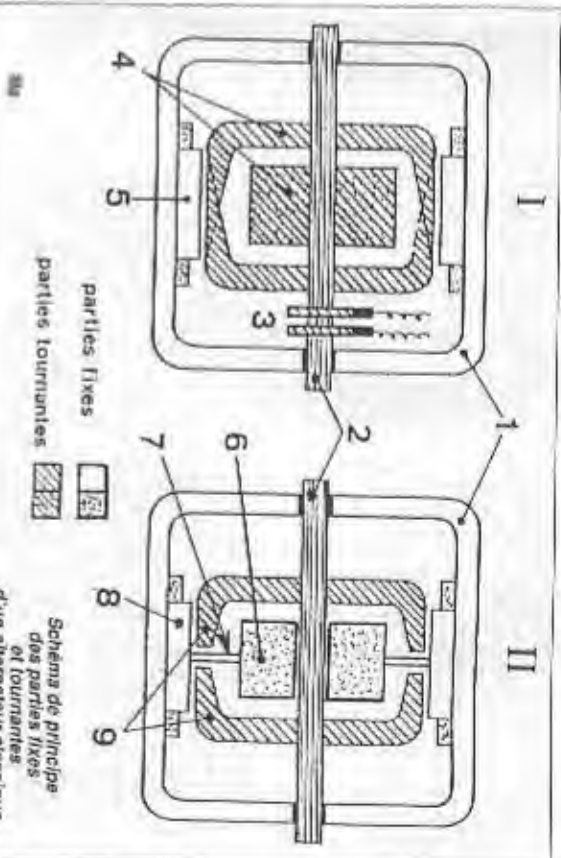
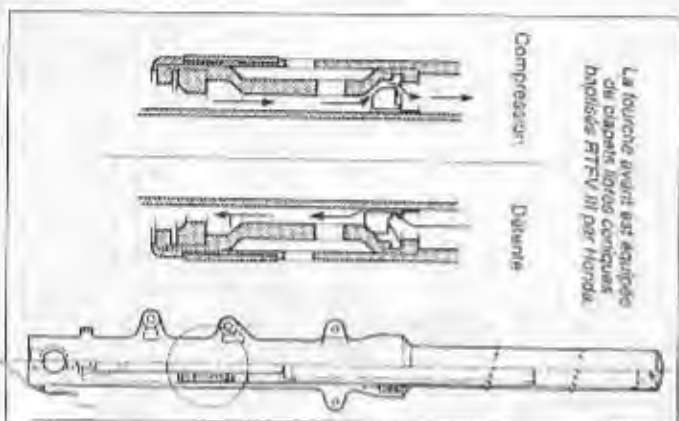
FOURCHE

Bien que la fourche de la Seven Fifty paraisse classique, sans aucune particularité de réglage, elle n'en est pas moins équipée du système RTFV III que l'on retrouve sur des modèles du type CBR 600.

Chaque élément de fourche utilise une pièce de retenue d'huile équipée d'une valve libre conique, système baptisé RTFV III (Rapid Free Valve III). Ce type de valve libre conique du type III, en traçant la valve libre conique du type III, ce type de valve à l'avantage de se positionner en permanence au centre des passages d'huile permettant une stabilité plus grande du flux d'huile de fourche assurant ainsi une meilleure tenue de route de la moto.

SUSPENSION ARRIERE

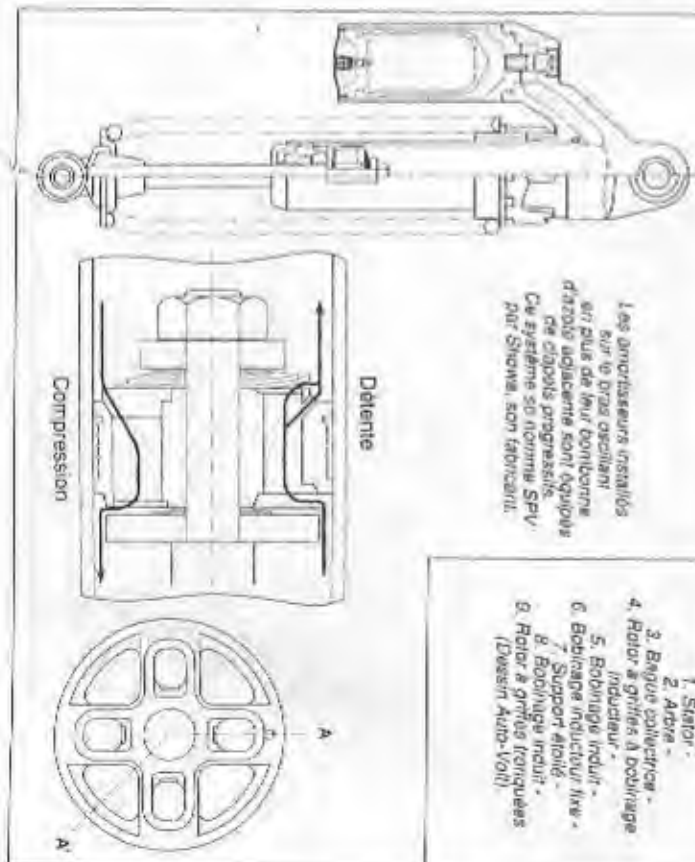
La suspension arrière est assurée par deux amortisseurs, à pompe d'azote arrière, du type SPV (Clapots Progressifs SHOWA) que l'on retrouve sur la ST 1100. Le fait d'installer le réservoir d'azote à l'extérieur du corps de l'amortisseur permet d'augmenter la stabilité de la tenue de route de l'amortisseur évitant ainsi une dégradation rapide de la loi d'amortissement.



parties fixes parties tournantes

Schema de principe des parties fixes et tournantes d'un alternateur classique à bagues et balais (I) et de l'alternateur du type FRED (II).

1. Stator - 2. Arbre - 3. Bague collectrice - 4. Rotor à griffes à bobinage inducteur - 5. Bobinage inducteur - 6. Bobinage inducteur fixe - 7. Support étroit - 8. Bobinage rotor - 9. Rotor à griffes tournantes (Dessin Auto-Voil)



MODE D'EMPLOI DE L'ÉTUDE

Cette étude technique de la HONDA « CB 750 F II Seven Fifty » comporte divers chapitres et tableaux, présentés dans l'ordre suivant :

- Un chapitre retraçant l'évolution chronologique des modèles.
- Un tableau des caractéristiques techniques et des réglages.
- Un chapitre décrivant les particularités techniques.
- Un chapitre « **Entretien Courant** » expliquant l'entretien réalisable avec de l'outillage courant et avec un minimum de connaissances mécaniques. Un tableau indique les périodicités de ces entretiens.
- Un chapitre « **Conseils Pratiques** » consacré au démontage et la réparation du moteur et de la partie cycle, opérations qui exigent souvent un outillage spécial dont nous donnons les références constructeurs. Si certains outils demeurent indispensables, d'autres, peuvent être contournés par vous-même ou remplacés par un peu d'astuce.

En fin de cette revue, imprimés sur des pages couleur, on trouvera, un « **Lexique des Méthodes** » et un paragraphe « **Métrologie** ». Le « **Lexique des Méthodes** » rappelle certaines notions mécaniques de base et explique des méthodes de contrôle et de réparation communes à la plupart des motos. Quant au paragraphe « **Métrologie** », il rappelle l'utilisation des principaux instruments de contrôle des cotes.

Consultez attentivement ces pages.

PÉRIODICITÉS DES ENTRETIENS

Tous les 1 000	Aux 1 ^{re} 6 000	Aux 1 ^{re} 12 000	Aux 1 ^{re} 18 000	Aux 1 ^{re} 24 000	Aux 1 ^{re} 30 000	Aux 1 ^{re} 36 000	Voir page
-------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------

GRAISSAGE MOTEUR - REFRIGÉDISSEMENT

	Tous les 200 km minimum							
Contrôle du niveau d'huile moteur	***	***	***	***	***	***	***	57
Vidange d'huile moteur	***	***	***	***	***	***	***	57
Remplacement du filtre à huile	***		***		***		***	57

ALIMENTATION - CARBURATION - ALLUMAGE - SOUPAPES

Remplacement du filtre à air				***			***	58
Vidange bryau mise à l'air (voir boîtier de filtre)	***	***	***	***	***	***	***	58
Contrôle du circuit d'alimentation			***	***	***	***	***	58
Régages du ralenti	***	***	***	***	***	***	***	60
Synchronisation des carburateurs			***	***	***	***	***	59
Régage des câbles de gaz et de starter	***	***	***	***	***	***	***	61
Contrôle écartement électrodes de bougie		***		***		***	***	61
Remplacement des bougies			***			***	***	61

EMBRAYAGE

Contrôle de la garde à l'embrayage	***	***	***	***	***	***	***	61
------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

BATTERIE

Contrôle du niveau d'électrolyte	***	***	***	***	***	***	***	61
----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

PARTIE CYCLE

Vidange d'huile de fourche			***		***		***	64
Contrôle du jeu à la cokerne de direction	***		***		***		***	64
Niveau du liquide de frein	***	***	***	***	***	***	***	64
Remplacement du liquide de frein			***		***		***	65
Contrôle de l'usure des plaquettes de frein		***	***	***	***	***	***	65
Contrôle des pneumatiques		***	***	***	***	***	***	66

TRANSMISSION

Contrôle de la tension des chaînes secondaires				Tous les 800 km maxi	***	***	***	62
Contrôle du patin de chaîne secondaire			***		***	***	***	62
Contrôle de l'usure de la chaîne		***	***		***	***	***	63

ENTRETIEN COURANT

ÉLÉMENTS DE CARÉNAGE - RÉSERVOIR DE CARBURANT

Nous commençons le chapitre « Entretien courant » par la dépose des éléments d'habillage ainsi que du réservoir de carburant. En effet, ceci nous paraît judicieux dans la mesure où, sur ce modèle, la plupart des opérations d'entretien ainsi qu'un certain nombre de réglages de base du moteur s'effectuent : éléments d'habillage et réservoir de carburant déposés.

1°) DÉPOSE DE LA SELLE

Il est nécessaire de déposer la selle afin de déposer les différents éléments d'habillage ainsi que le réservoir de carburant.

La selle est maintenue au cadre par un vis rou à cône. La serrure de cette dernière se situe près du feu rouge arrière.

• Dévisser la selle, après ouverture de son ver-

rou en la soulevant légèrement au niveau de sa partie arrière puis en la dégageant vers l'arrière.

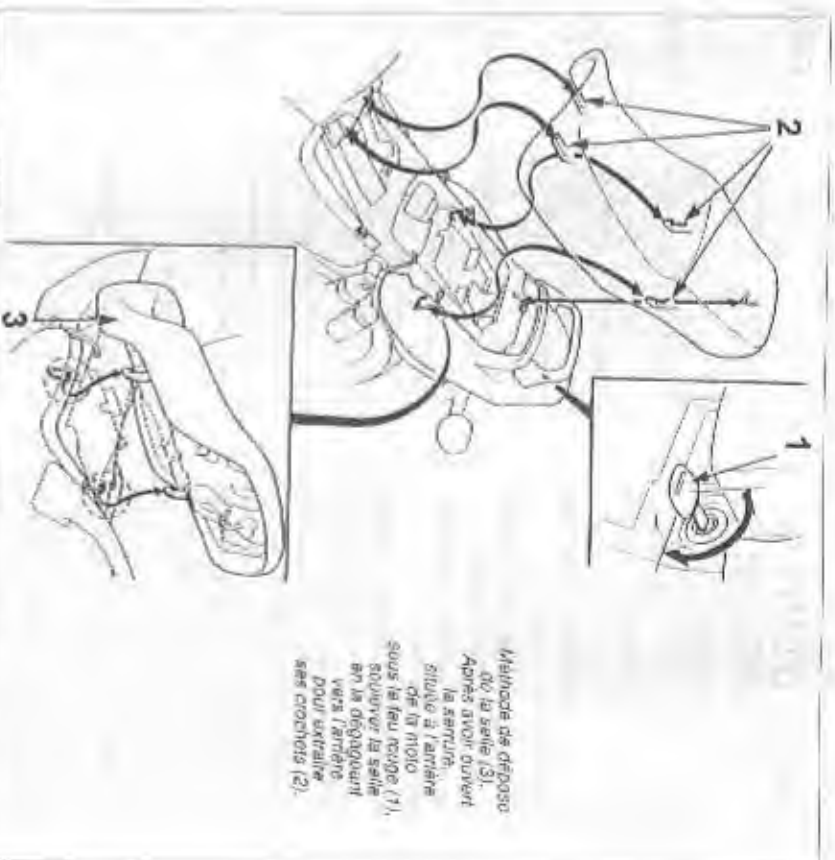
Au remontage :

Assurez-vous que les quatre crochets de montage de la selle soient correctement positionnés dans leur paille sur le cadre de la moto.

2°) CACHES LATÉRAUX

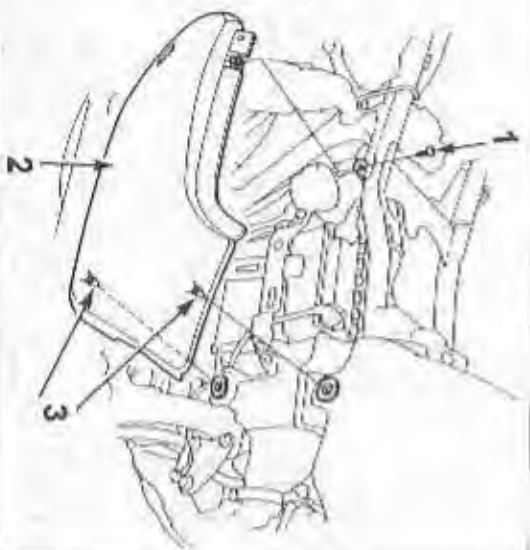
Chaque cache latéral est maintenu par deux clips ainsi que par une vis de fixation (jonction) mes accusable après dépose de la moto.

• Déposer la selle (voir ci-dessus).
• Sur la partie supérieure arrière des caches latéraux, retirer les vis de fixation au cadre.
• Tirer sur les caches latéraux, au niveau des clips afin de dégager ces derniers de leur vico (voir ci-dessus).



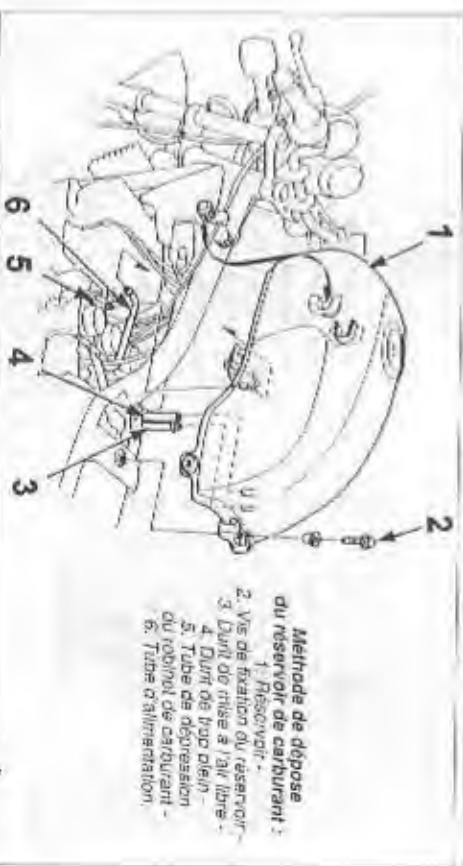
Méthode de dépose
du la selle (3).
Après avoir ouvert
la serrure,
souple à l'arrière
de la moto
sous le feu rouge (1),
soulever la selle
en la dégageant
vers l'arrière
pour extraire
ses crochets (2).

Méthode de dépose des caches
latéraux (2) après avoir retiré
la vis de fixation (1)
sous la selle puis avoir dégagé
les deux plots (3) avant.



Méthode de dépose
du réservoir de carburant :

1. Réservoir -
2. Vis de fixation du réservoir -
3. D'une des vis de fixation -
4. D'une des vis de fixation -
5. Tube de dépression
du robinet de carburant -
6. Tube d'alimentation.



3°) CARÉNAGE ARRIERE

Le carénage arrière est maintenu au cadre par les vis de fixation de la poignée de maintien du passager ainsi que par ceux vis situés sous le carénage à l'arrière de la moto et par deux clips à l'avant du carénage de part et d'autre de la moto (voir dessin ci-joint).

La dépose de ce dernier nécessite la dépose de la selle ainsi que la dépose des deux caches latéraux (voir ci-avant).

Au remontage de ce dernier visser correctement les vis de fixation de la poignée de maintien du passager.

RESERVOIR DE CARBURANT

a) Dépose du réservoir de carburant :

- Déposer la selle ainsi que les caches latéraux.
- Mettre le robinet de carburant sur la position «OFF».
- A l'arrière du réservoir, dévisser la vis de fixation de ce dernier au cadre (côté de 12).
- Soulever l'arrière du réservoir puis débrancher :
- Côté droit du réservoir, la durit de trop plein ainsi que celle du miro à l'air libre du réservoir.
- Côté gauche du réservoir au niveau du robinet de carburant, la durit d'alimentation des carburateurs ainsi que celui de dérégulation.
- Débrancher le réservoir de ces deux antennes avant.

b) Remontage du réservoir :

- Installer correctement le réservoir sur ces deux antennes avant.
- Mettre en place les différents durits.
- Tout en maintenant soulever le réservoir légèrement, mettre le robinet de carburant sur «ON» et vous assurer qu'il n'y ait pas de fuite.
- Installer le silencieux de la fixation arrière ainsi que la durite de maintien de ce dernier puis visser la fixation arrière au couple de serrage puis ont de l'ordre de 2,7 m.daN.

HUILE MOTEUR

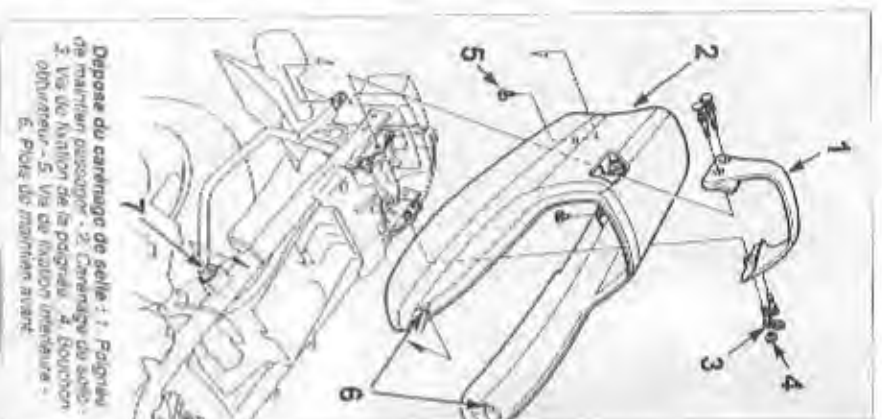
1°) HUILE PRÉCONISÉE

Utiliser une huile multigrade de viscosité SAE 10W40 de classification API : SE - SF ou SG.

2°) NIVEAU D'HUILE MOTEUR

Tous fréquemment, au minimum tous les 500 km ou avant tout long trajet, vérifier le niveau d'huile moteur de la manière suivante :

- Mettre la moto sur sa béquille centrale bien verticale sur une surface plane.
- Si la moto vient d'être utilisée, attendre au moins 10 minutes pour permettre à l'huile de se stabiliser.



Dépose du carénage de selle : 1. Poignée de maintien passager - 2. Carénage du siège - 3. Vis de fixation de la poignée - 4. Bouton obturateur - 5. Vis de fixation intermédiaire - 6. Paire de maintien avant - 7.

- Dévisser le bouton de l'orifice de remplissage (sur le couvercle d'embayage côté droit de la moto), bouchon servant aussi de jauge de niveau mini et maxi (Photo 1).
- Nettoyer la jauge, la remettre en place sans la visser afin de mesurer le niveau d'huile contenu dans le carter d'huile. Mettre la jauge puis contrôler que le niveau se trouve bien entre les deux repères mini et maxi.
- Au besoin compléter le niveau jusqu'au trait repère maxi. Utiliser de l'huile de même viscosité et de même qualité.
- Ne pas dépasser le trait de niveau maxi. L'excès d'huile sera brulé en pure perte. Si le niveau est trop élevé, ôler l'excédent d'huile à l'aide d'une seringue ou vidanger le.

3°) VIDANGE DE L'HUILE-MOTEUR

Aux alentours 1 000 km, à 5 000 puis tous les 5 000 km, ou tous les ans, remplacer l'huile moteur, moteur d'huile pour éviter l'écoulement de l'huile.

- Moto sur sa béquille centrale ou maintenu horizontalement, retirer le bouchon de remplissage d'huile, puis le vis de vidange sous le carter moteur (Photo 2, repère A). Laisser couler toute l'huile usagée.
- Nettoyer le bord de l'orifice de vidange et remettre en place sa vis qui devra être équipée d'une rondelle d'étanchéité de préférence neuve. Serrer la vis de vidange à un couple de : 3,5 m.daN.
- Verser 2,80 l d'huile moteur et remettre le bouchon de remplissage.
- Faire tourner le moteur au ralenti pendant quelques dizaines de secondes, s'arrêter et vérifier le niveau sous quelques minutes d'attente. Au besoin, compléter ce dernier jusqu'au repère maxi.

4°) REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

Cette opération doit être effectuée aux premiers 1 000 km puis à toutes les deux vidanges (pour vous convaincre de remplacer ce dernier à chaque vidange).

- Vidanger l'huile et remettre la vis de vidange.
- A l'aide d'une clé à tige, dévisser le filtre d'huile à l'avant de la moto entre les blocs d'échappement (Photo 3, flèche). Un peu d'huile va s'écouler.
- Nettoyer le bloc d'appui du filtre.
- Insérer le joint torique du filtre. Préférer ce dernier.

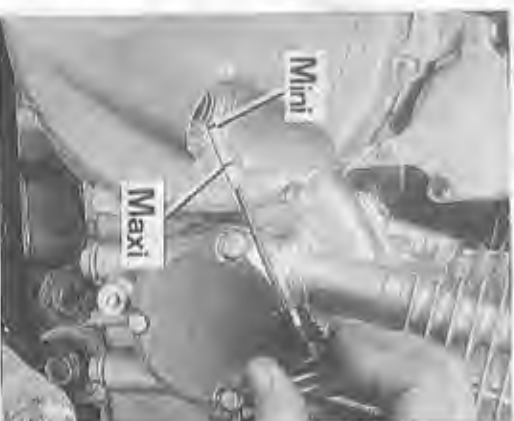


PHOTO 1 (Photo RMT)

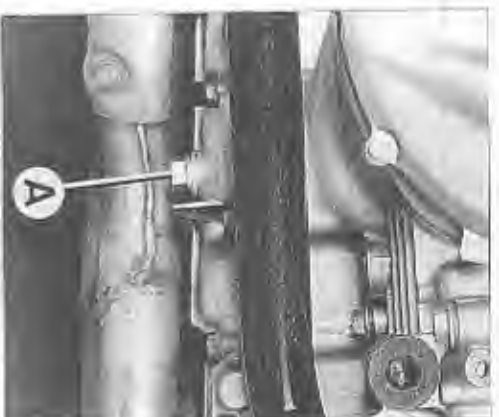


PHOTO 2 (Photo RMT)

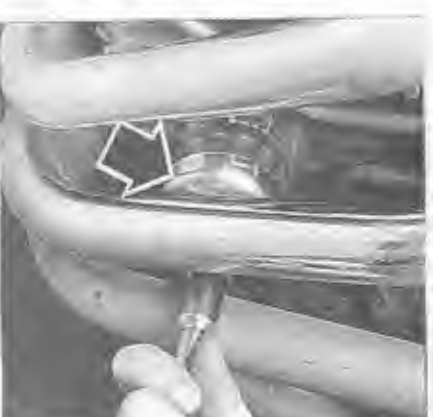


PHOTO 3 (Photo RMT)

ôler sur la moto puis dans un premier temps ramener au contact du bloc moteur en le serrant à la main.

- A l'aide de la clé à filtre spécifique installée sur une clé dynamométrique, serrer le filtre à un couple de 1,0 m.daN.

Nota : Monter des filtres d'origine.

- Verser 3,00 l d'huile moteur et contrôler le niveau. Au besoin compléter jusqu'au maxi.

Nota : Après remplacement du filtre, la pression d'huile ne se rétablit que plusieurs secondes après avoir mis le moteur en route. Pendant ces quelques instants, faire tourner le moteur au ralenti.

ALIMENTATION

1°) RÉSERVOIR D'ESSENCE

a) Dépose et repose du réservoir :

Cette dépose étant nécessaire pour un nombre important d'opérations d'entretien courant, la méthode vous est indiquée en tête de chapitre (voir ci avant).

2°) FILTRE À AIR

a) Dépose :

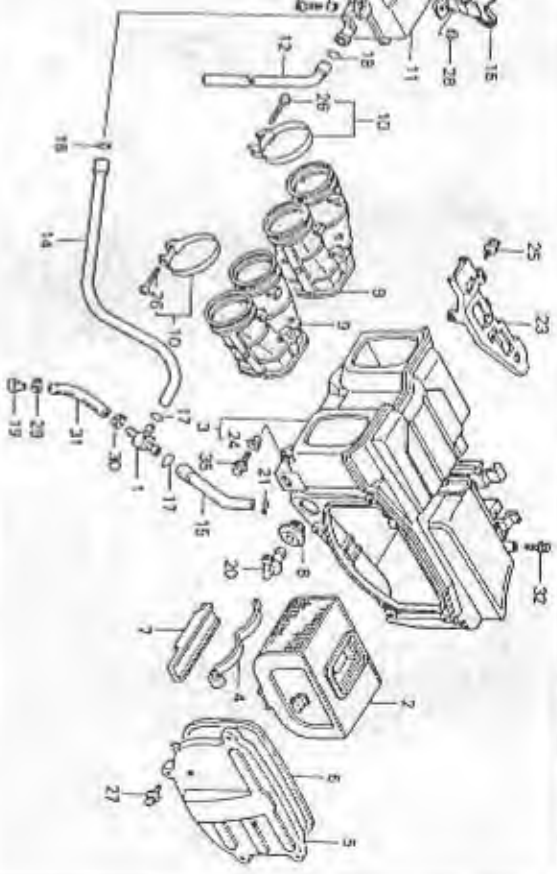
- Déposer la saie, ainsi que le cache latéral gauche de la moto.
- Retirer les quatre vis de fixation maintenant le couvercle du boîtier de filtre à air (Photo 4, repères A).
- Déposer la lame ressort de dessous le filtre à air (Photo 4).
- Extraire le filtre à air.

b) Installation du filtre à air :

- À l'aide d'un chiffon légèrement gras, nettoyer l'intérieur du boîtier de filtre à air ainsi que la partie interne du couvercle de logement du filtre à air.

BOÎTIER DE FILTRE À AIR ET RÉCUPÉRATEUR DE VAPEUR D'HUILE

1. Raccord en T - 2. Élément filtrant - 3. Boîtier du filtre à air - 4. Ressort de plectre du filtre à air - 5. Couvercle du boîtier du filtre à air - 6. Joint d'étanchéité - 7. Guide - 8. Charnière - 9. Piles d'admission aux carburateurs - 10. Colliers de serrage - 11. Boîtier récupérateur de vapeur d'huile - 12 à 15. Durits du système de récupération de vapeur d'huile - 16. Support du boîtier récupérateur de vapeur d'huile - 17 et 18. Anneaux de maintien de durit - 19. Bouchon de vidange - 20. Raccord en L - 21. Anneau de maintien de durit - 22. Douille de guidage - 23. Support du boîtier de filtre à air - 24. Douille de guidage - 25 à 27. Vis de fixation - 28. Escou borgne - 29 et 30. Anneaux - 31. Durit - 32 à 35. Vis de fixation.



- Insérer le nouvel élément filtrant, une ficelle nouée sur la partie visible du support de réglage, indique l'avant de la moto (Photo 4).
- Mettre la lame ressort de maintien du filtre sous ce dernier.
- Installer le couvercle du boîtier.

3°) REMPLIAGE DE VAPEUR D'HUILE

Tous les 20 000 km environ ou lorsque le tube remplissage paraît plein, retirer le bouchon du bûge de remplissage afin d'évacuer les déchets dus à la condensation (Photo 5).

4°) FILTRES À CARBURANT

La filtration du carburant se fait par le tamis filtrant du robinet de carburant (accessible après dépose du robinet de carburant du réservoir) mais aussi par un tamis situé à la base du robinet de carburant (Photo 6).

a) Tamis filtrant interne du robinet de carburant :

Cette opération doit s'effectuer dans un local bien aéré, loin de toutes sources de chaleur ou de flammes. Procéder comme suit :

- Déposer le réservoir de carburant.
- Vidanger le réservoir de carburant. Pour cela : Mettre le robinet de carburant sur « On ».
- Installer le réservoir au dessus d'un récipient propre.
- Sur l'orifice de la prise de dépression, installer une durit puis à l'aide d'une pompe à vide



PHOTO 4 (Photo RAT7)

RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Joint torique - 2. Durit d'alimentation - 3. Robinet de carburant - 4. Tamis filtrant interne - 5. Mécanisme à dépression d'ouverture du robinet - 6. Joint torique - 7. Tamis filtrant - 8. Cuve de décompression du robinet - 9. Réservoir - 10. Silencieux de maintien avant - 11. Silencieux arrière - 12. Ensemble bouchon de réservoir - 13. Caissette - 14. Raccord - 15. Douille - 16. Vis de fixation - 17. Vis de fixation - 18 à 23. Anneaux de maintien de durit - 24 à 27. Durits.

- Installer le tamis filtrant et le joint torique sur le robinet de carburant. Par précaution, il est préférable de remplacer le joint torique du robinet.
- Installer le robinet sur le réservoir. Serrer correctement le robinet mais sans excès.
- Mettre un peu de carburant dans le réservoir puis, assurez-vous qu'il n'y ait pas de bulles au niveau du robinet de carburant.

b) Tamis externe du robinet de carburant :

Ce second tamis, est accessible après dépose du la coupelle située à la base du robinet. Dans



PHOTO 6 (Photo RM7)



PHOTO 5 (Photo RM7)

un premier temps, mettre le robinet de carburant sur «OFF» avant de déposer cette coupelle.

- Déposer la coupelle.
- Récupérer le tamis, le joint (Photo 6) ainsi que le joint torique d'entraînement (Photo 6 repère A).
- Nettoyer avec du réservoir propre le tamis filtrant ainsi que la partie interne du la coupelle.
- Installer le tamis filtrant dans le robinet puis nettoyer en place le joint lorsque de préférence, remplacer ce dernier. Mettre en place la coupelle qui sera serrée sans excitation.

CARBURATION

1°) CÂBLE DES GAZ

a) Jeu à la poignée des gaz :

Pour composer les variations du tension des câbles lorsqu'on tire le guidon, il faut laisser quelques millimètres de jeu au câble d'ouverture des gaz.

Pour cela, agir sur le tendeur de câble situé à la poignée droite (Photo 7, fleches).

Le jeu est suffisant si la poignée des gaz au repos a un jeu de 2 à 6 mm.

- Si la cote de 2 à 6 mm ne peut être respectée, ramener le tendeur en contact avec la poignée des gaz puis agir sur le tendeur de câble aller s'ajuster au niveau de l'encrage sur la rampe du carburateur (Photo 8, repère A).
- Après avoir réglé le tendeur du câble d'ouver-

ture, attirer le réglage en jouant sur le tendeur du câble de retour (Photo 8, repère B).

b) Remplacement des câbles de gaz :

Cette opération sera grandement simplifiée si la rampe de carburateurs est déposé.

- Avant de démonter les câbles, noter bien leur cheminement.
- Ouvrir la coque électrique près du guidon et débrancher les câbles de la poignée tournante.
- Au niveau des carburateurs, débrancher les tendeurs de leur boîtes. Faire pivoter la commande des papillons et décrocher les câbles.
- Attacher aux anciens câbles les nouveaux câbles avec du ruban adhésif puis tirer sur les anciens câbles afin d'arrêter les nouveaux à leur place respective.
- Lubrifier le câble, dans sa gaine, avec de l'huile

tride et mettre un peu de graisse sur ses embouts.

- Ne pas oublier de régler le jeu au câble après s'être assuré de son bon montage.

2°) CÂBLE DE STARTER

a) Jeu au câble de starter :

Laisser un léger jeu au câble de starter de 2 à 3 mm pour être certain que le starter est bien couplé lorsqu'on repousse le levier au guidon (Photo 9-A).



PHOTO 7 (Photo RM7)

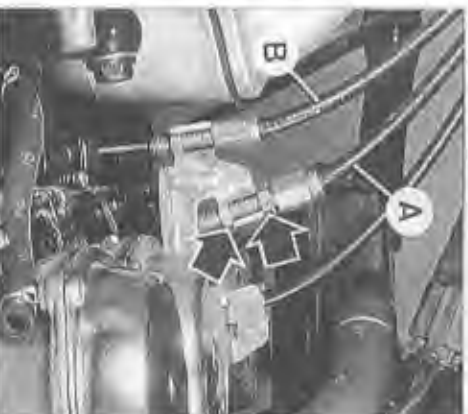


PHOTO 8 (Photo RM7)



PHOTO 9 (Photo RM7)

Pour déterminer le jeu au câble au niveau de la manette de commande, tirer sur cette dernière jusqu'à activer les plongeurs de starter, au niveau des carburateurs.

Ce jeu s'ajoute un installant plus ou moins haut la bouterolle en bout de gaine du câble de starter au niveau de la rampe de carburateurs (Photo 9-B).

b) Remplacement du câble de starter :

Pas de difficultés particulières, il faut ouvrir le contacteur gauche pour dégager l'extrémité supérieure du câble.

Ne pas oublier de régler le jeu au levier après installation du câble.

En agissant sur le levier de starter au guidon, son fonctionnement doit être le plus doux possible sinon graisser toute la commande (levier et câble).

3°) RÉGLAGE DU RALENTI

a) Régime de ralenti :

Moteur chaud, le régime de ralenti doit se stabiliser entre 1 100 et 1 300 tr/min.

Pour ajuster ce régime, agir sur la vis située sous la rampe de carburateurs entre les deux carburateurs centraux (Photo 10, repère A).

Si le régime de ralenti est instable, s'assurer de l'état des bougies et du filtre à air. S'assurer également qu'il n'y a pas de prises d'air sur les conduits (colliers serrés, bords bien finis, capuchons de prises de dépression).

Si tout est correct, vérifier le réglage des vis de richesse, le jeu aux soupapes (surtout ceux que les poussoirs hydrauliques basculent) correctement le jeu aux soupapes (voir le chapitre « Consoles pratiques moteur dans le cadre »).

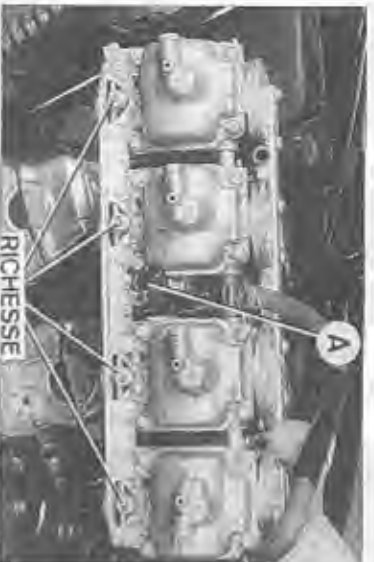


PHOTO 10 (Photo RMT)

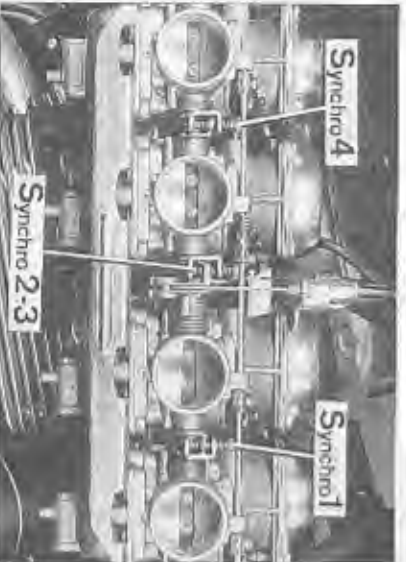


PHOTO 14 (Photo RMT)

paragraphe traitant de cette opération), et enfin régler la synchronisation des carburateurs.

b) Régler des vis de richesse :

Réglée en usine, les vis de richesse sont rarement à l'origine d'un défaut de carburant. C'est pour cela qu'elles sont de moins en moins accessibles (Photo 10, richesse) (dans le cas présent, les vis de richesse se trouvent à l'avant des carburateurs sous les venturis). Si toutefois un réglage s'avère nécessaire, procéder comme suit :

Note : Cette opération n'est possible qu'avec l'aide d'un tournevis à cadran.

— Tourner, à l'aide d'un tournevis à cadran, les vis de richesse de 1/8 de tour.

• Le moteur étant arrêté, revisser complètement chaque vis de richesse mais sans forcer pour ne pas marquer l'extrémité de la vis et son siège puis les desserrer de 2 tours (réf. du base).

• Débrancher le moteur et l'immerger à la température normale de fonctionnement.

• Moteur tournant au ralenti, tourner doucement dans un sens puis dans l'autre chaque vis de richesse, pour trouver le régime le plus régulier et le plus élevé. Par rapport au réglage de base, on ne doit pas tourner la vis de plus d'un 1/2 tour dans un sens ou dans l'autre.

• Faire le réglage en ramenant le régime de ralenti entre 1 100 et 1 300 tr/min.

c) Synchronisation des carburateurs (Photo 11) :

Pour cette opération, il faut disposer d'un dépressiomètre à 3 colonnes de mercure ou à colonne.

• Poser le réservoir, visser et installer sur un support à bonne hauteur.

• Raccorder le réservoir aux carburateurs et mettre le robinet d'ouverture en position « ON ».

• Les pipos d'admission dans la culasse sont pourvus de prises de dépression (Photos 12, repère A). Pour les carburateurs des prises ainsi que le jeu de la dépression branché sur le robinet du carburant. A la place, brancher les tuyaux du dépressiomètre.

Note : La prise de dépression du carburateur central gauche (sur cylindre n° 2) sert à la dépression d'ouverture du robinet de carburant. Ne chercher pas à rattrainer la chute de dépression du robinet sur la prise de dépression du carburateur.

teur. Lorsque vous serez prêt à effectuer votre réglage, presser à l'aide d'un tournevis une dépression dans la dent de dépression du robinet de carburant (Photo 13) puis à l'aide de l'oreille obtenir la dent de dépression.

• Débrancher le moteur et le laisser tourner pour qu'il se stabilise à sa température de fonctionnement. Régler au besoin le régime de ralenti 1 200 tr/min avec la vis de butée du ralenti.

Note : Il y a trois vis de synchronisation (Photo 14). Sachant que la numérotation des carburateurs de 1 à 4 part de la gauche vers la droite. C'est le carburateur n° 2 qui est débranché de la synchronisation et qui doit être pris comme carburateur de référence.

— La différence de dépression au ralenti doit être inférieure à 30 mm Hg.

Procéder ensuite comme suit (Photo 14) :

• Commencer par régler la dépression du carburateur n° 1 (le plus à gauche) sur celle du carburateur n° 2 (le central gauche) en agissant sur la vis de synchronisation logée entre ces deux carburateurs.

• Agir ensuite sur la vis de synchronisation entre les carburateurs 3 et 4, ce qui permet d'ajuster les dépressions entre ces deux carburateurs.

• Agir sur la vis de synchronisation centrale ce qui permet la synchronisation de l'ensemble des carburateurs 3 et 4 sur le carburateur du cylindre n° 2 (carburateur de référence).

• Au besoin, régler de nouveau le régime de ralenti 1 200 tr/min.

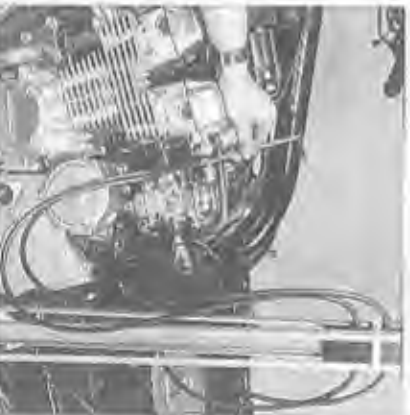


PHOTO 11 (Photo RMT)

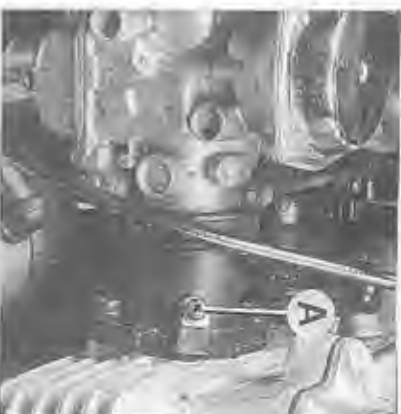


PHOTO 12 (Photo RMT)



PHOTO 13 (Photo RMT)

Note : Si l'ajustage n'est pas possible d'obtenir un bon ralenti, les vis de richesse, réglées en usine, ont pu être défectueuses. Il y a lieu dans ce cas de les remettre à leur position initiale (voir plus haut le paragraphe « Régler des vis de richesse »).

• La synchronisation étant réglée, revisser le réservoir d'essence en veillant aux points suivants :

— Raccorder les capuchons sur les prises de dépression des cylindres nos 1, 3 et 4.

— Raccorder la dent de dépression du robinet de carburant à la prise de dépression du carburateur n° 2 (carburateur central côté gauche).

ALLUMAGE

1°) BOUGIES

Tous les 6 000 km, Honda préconise de démonter puis de contrôler l'état général ainsi que l'écartement des électrodes de vos bougies. Le remplacement des bougies se fera (si tous les deux cylindres) soit tous les 12 000 km.

a) Remplacement des bougies :

- Ouvrir la selle.
- Déposer les caches latéraux.
- Retirer le réservoir de carburant.
- Nettoyer le couvercle d'arbres à cames au niveau des logements des bougies afin d'éviter toute saleté qui ne tombe dans les cylindres après dépose des bougies.
- Placer la position des vis de bougie sur la culasse avant de procéder à leur démontage. Cela vous évitera d'intervertir les fils au remontage.
- Démonter les capuchons de bougie avec précaution. Eviter de tirer sur les câbles de bougie pour les capuchons eux-mêmes.
- Déposer les bougies. Utiliser de préférence la clé à bougie de l'outillage de fond de votre moto.

Inspection des bougies :

- Si les électrodes sont calcinées, les nettoyer avec une brosse à bougie, un vilainet à ne pas rayer l'isolant de l'électrode centrale.
- Vérifier l'écartement des électrodes qui doit être de 0,8 à 0,9 mm. Au besoin, piler l'électrode du côté avec précaution.
- S'assurer que la « porcelaine » de la bougie n'est pas fissurée.

Avant de remonter les bougies, nettoyer leur culot et mettre un peu de graisse graphite ou du moutarde de moutarde sur le filetage.

- Contrôler par vos yeux à la main pour être sûr de ne pas détacher le filetage de la culasse. Lorsque les bougies sont au contact de la culasse, les servir à aide de la clé à bougie d'un diamètre supplémentaire.

Par précaution, munir des bougies neuves tous les 12 000 km. Les bougies préconisées sont des NGK DPR 6 EA-8 ou Nippon Denso X24EPR U9 à résistance incorporée pour l'anti-dérive. D'autres marques de bougies peuvent être montées à condition de respecter l'écartement, les dimensions du culot (12 x 19 mm de long et l'anti-dérive) incorporé.

Pour une conduite agréable à grande vitesse, monter des bougies : NGK DPR 6 EA-8 ou Nippon Denso X24EPR U9.

2°) AVANCE A L'ALLUMAGE

Dans le cadre de l'entretien courant, il n'y a pas à s'occuper de l'avance à l'allumage, indépendante du régime.

Si l'allumage semble à l'échappée d'un obturateur, le réajuster au parafoudre. L'équipement électrique dans le chapitre « Concrets Pratiques ».

EMBRAYAGE

1°) CONTRÔLE DU JEU A LA COMMANDE D'EMBRAYAGE (PHOTO 15)

En raison de l'usure des disques d'embrayage, ainsi que de l'allongement du câble d'embrayage, le guidon à l'embrayage doit être réglé aux premiers 1 000 km puis au maximum tous les 6 000 km. Procéder comme suit :

- Contrôler que les extrémités du câble soient correctement positionnées.
- En actionnant la poignée d'embrayage, contrôler la course nécessaire avant d'actionner le levier au niveau du couvercle d'embrayage.

— Au niveau du la poignée (Photo 15), le jeu doit être compris entre 10 et 20 mm. Si le jeu n'est pas correct, procéder au réglage du jeu à la poignée de la manière suivante.

Quand un vous assurez du jeu correct de guidon à l'embrayage.

PHOTO 16 (Photo RMT)

PHOTO 15 (Photo RMT)



EQUIPEMENT ELECTRIQUE

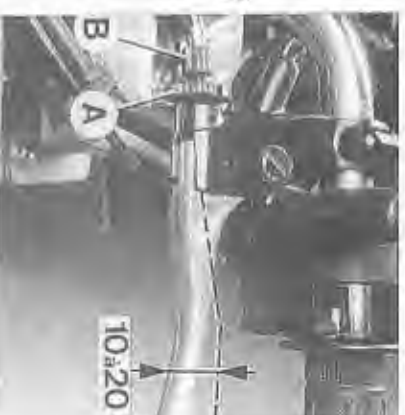
1°) BATTERIE

La batterie installée sur les Seven Fifty nécessite un entretien périodique. Cet entretien consiste principalement dans le contrôle du niveau d'électrolyte.

a) Niveau d'électrolyte :

Une fois par mois, vérifier le niveau de la batterie : un niveau trop bas peut provoquer une saturation des plaques.

La batterie est accessible après avoir enlevé la selle et le cache latéral, côté droit de la moto.



4°) REMPLACEMENT DU CÂBLE D'EMBRAYAGE

- Démonter du maximum les deux fondus (du guidon et du couvercle d'embrayage).
- Déposer la selle puis le réservoir de carburant.
- Au niveau du guidon, débrancher les têtes du support de levier, du tendeur et de son contre-écrou afin de dégager le câble du levier (Photo 15 repères A et B).
- Attacher le nouveau câble (partie venant sur la commande au couvercle d'embrayage reliée à la partie supérieure du l'ancien câble) avec du ruban adhésif.
- Dégager le câble du levier de commande au niveau du couvercle.
- Tirer sur le câble vers le bas. En tirant sur l'ancien câble, votre nouveau câble vient automatiquement se loger correctement.
- Installer le câble sur la commande inférieure puis sur la commande au guidon.
- Régler le guidon à l'embrayage comme décrit ci-dessus.

b) Charge de la batterie :

La batterie doit être rechargée dès qu'elle donne des signes de faiblesse. Egalement, si la moto reste inutilisée pendant plusieurs mois, surtout, on doit, ne pas hésiter à la charger une fois par mois environ. La densité de l'électrolyte de la batterie ne doit pas être inférieure à 1,26.

Pour plusieurs raisons, éviter de laisser une batterie mal chargée :

- Problèmes d'éclairage et de signalisation.
- Moteurs entraînant du démarrage.
- Risque de sulfatation des plaques.
- Fissure de gel.

- Débrancher la batterie en commençant par le négatif (fil de masse), puis déposer la batterie.
- Recharger avec un courant d'au moins 10 ampères égal au 1/10ème de la capacité, c'est à dire :
- 1,4 ampère pour une charge allant de 5 à 10 heures.

Si votre chargeur délivre une intensité trop élevée, interrompre en série un consommateur, par exemple une ampoule de clignotant.

Durant la charge, la température de la batterie ne doit jamais dépasser 45°C, pour éviter la déformation des plaques. En pareil cas, cesser immédiatement la charge puis utiliser un courant de charge plus faible.

Après 30 min de charge, mesurer la densité de l'électrolyte de la batterie.

Critères	Condition de la batterie
de 1,20 à 1,27	Batterie chargée
Moins de 1,20	Charge insuffisante, recharger

À la repose de la batterie, brancher les fils correctement. La masse se fait par le négatif (fil noir).

Très important. Ne jamais recharger une batterie branchée sur la moto car le fort courant de charge et les très élevées se forment en brachant le chargeur ne fonctionnerait pas à moins lors d'arrêt, les diodes redresseuses.

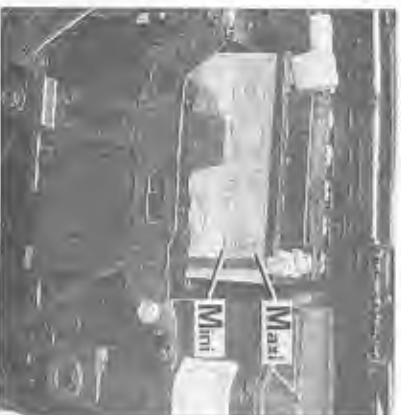


PHOTO 17 (Photo RMT)

c) Bornes :

Si les bornes et les cosses sont sulfatées, les nettoyer avec de l'eau et du bicarbonate de soude, puis les gratter à la brosse métallique. Ensuite, enduire de graisse cosses et bornes pour les protéger.



PHOTO 18 (Photo RMT)



PHOTO 19 (Photo RMT)

2°) FUSIBLES

Important. Ne jamais remplacer un fusible par un quelconque conducteur métallique, au risque de faire griller le circuit électrique et de même le feu à la moto.

Toujours remplacer un fusible par un autre de même valeur et après avoir recherché la cause ayant provoqué le grillage du fusible (court-circuit, fil mal branché ou mal isolé, etc.).

a) Fusible principal (Photo 16, flèche) :

Le fusible principal de 30 Amperes est logé dans un boîtier en acier au nickel ou chromé, électrique. Après avoir retiré la selle, le relais de démarrage se trouve juste en avant de la batterie (il existe plus de la batterie (cable rouge)).

1°) GRAISSAGE DE LA CHAÎNE

La chaîne secondaire du CB modèle est du type auto-lubrifiant. C'est à dire que chaque sel de coupe de joints torçiques qui maintiennent l'huile et évitent l'absorption de poussière entre les rouleaux et les dents.

Néanmoins, la chaîne secondaire doit être maintenue lubrifiée pour éviter son usure rapide après que ceux de son pignon de sortie de trou de vissages et de sa couronne de transmission secondaires. Utiliser une huile épaisse par exemple une huile SAE 90 EP. À l'arrêt du moteur, lubrifier la chaîne avec une application entre les plaques et les rouleaux.

Lorsque la chaîne est trop encrassée, vous pouvez la nettoyer au pinceau en utilisant du pétrole ou du fuel domestique ou encore du

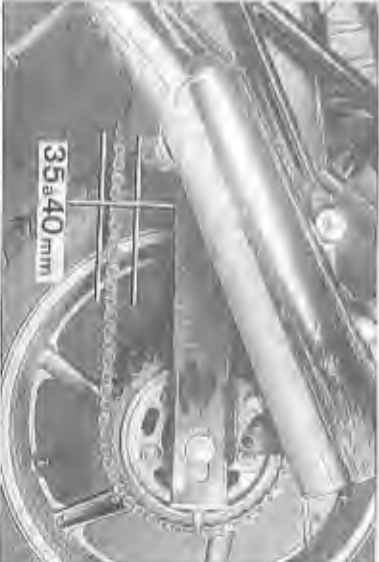


PHOTO 20 (Photo RMT)

rejoint le relais du démarrage. Le fusible principal se trouve sous la partie enfichable située sur le relais.

Un fusible de rechange de 30 Amperes est installé en retrait du boîtier des fusibles auxiliaires (Photo 19, repère A).

b) Fusibles auxiliaires (Photo 19) :

Les fusibles sont regroupés dans un boîtier accessible après dépose du la selle.

• Retirer le couvercle, un autocollant rappelle la règle et l'emplacement de chaque fusible.

Note. Dans le boîtier se trouve aussi deux fusibles de rechange (1 de 10 ampères, l'autre de 15 ampères).

pétrole. Ne pas utiliser d'essence ou à plus forte raison du trichloréthylène ou risque de détériorer les joints torçiques des axes. Prendre soin de protéger le pneu arrière des projections d'huile en mettant un chiffon sur ce dernier.

Si l'on utilise un lubrifiant en bombe, assurer que son solvant n'attaque pas les joints torçiques, c'est en général précisé sur l'emballage.

2°) TENSION DE LA CHAÎNE

• Moto sur sa béquille centrale, tourner la roue arrière pour trouver l'endroit où la chaîne est la plus tendue.

À cet endroit, la flèche de la chaîne doit être comprise entre 35 et 40 mm (Photo 20). Si nécessaire, régler cette tension, comme expliqué ci-dessous :

- Débrancher l'étrier d'axe de la selle (Photo 21, repère A).
- À l'aide d'un tournevis, régler l'axe de la chaîne de la selle (Photo 21, repère B).
- Tourner les deux écrous de réglage d'un nombre de tours jusqu'à ce que la flèche de la chaîne soit correcte.
- Tourner les écrous de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour tendre la chaîne ou dans le sens inverse pour détendre la chaîne.

• Après réglage de la tension de la chaîne, contrôler le parallélisme.



Méthode de montage du pignon de transmission secondaire :

1. Joint torqué
2. Vis de fixation du pignon
3. Flange à appui
4. La face extérieure du pignon de sortie de boîte de la transmission secondaire est repoussée - Out side
5. Chaîne de transmission secondaire

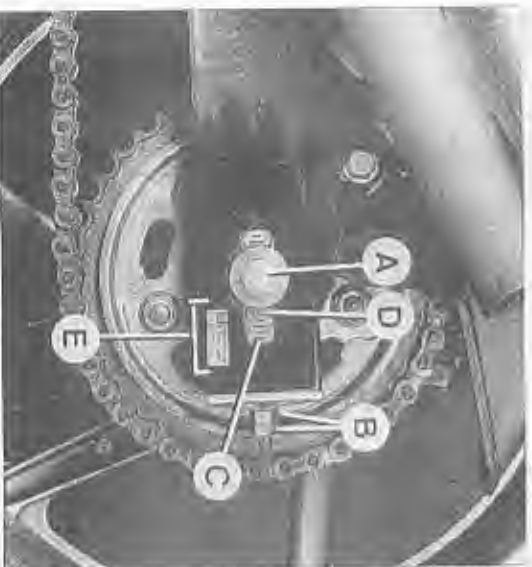


PHOTO 21 (Photo RMV)

grièvement de la roue arrière. Les repères gauche et droit (Photo 21, repère C) du bord arrière des lames de réglage doivent laisser apparaître le trait de réglage identique sur les deux tendeurs. Si le roue n'est pas correctement alignée, agir sur les tendeurs de chaîne. Ne pas oublier de contrôler la tension de la chaîne après alignement de la roue.

- Serrer l'écrou d'axe de roue à un couple de 9,0 m.daN



Méthode de contrôle du degré d'usure de la gâssière du chaîne sur l'articulation du bras oscillant (crosse la gâssière est usée jusqu'à la racine 1), remplacer cette dernière.

- Assurez-vous que les écrous des tendeurs de chaîne soient correctement en appui sur leur plaque de pivot en extrémité du bras oscillant puis serrer les contre-écrous à un couple de serrage de l'ordre de 2,1 m.daN.

37) USURE DE LA CHAÎNE

L'usure de la chaîne se traduit par son allongement. Le contrôle de l'usure s'effectue sur l'intermédiaire d'une plaquette installée sur l'extrémité gauche du bras oscillant sous l'axe de roue et d'un trait (avec l'aide à ses deux extrémités) sur la tendeur de chaîne (Photo 21, repères D et E).

Au-delà du repère d'usure autorisé, il faut remplacer la chaîne, ce qui nécessite la dépose du bras oscillant (voir au chapitre « Consignes pratiques » le paragraphe traitant de cette opération). For la même occasion, il est conseillé de remplacer le pignon de sortie de boîte et la couronne de roue arrière.

47) PIGNON ET COURONNE

Remplacer le pignon et la couronne si leurs dents sont excessivement usées (usure en pointe ou en crochet des dents).

Ces deux pignons doivent être remplacés simultanément sans du remplacement de la chaîne secondaire.

a) Remplacement du pignon de sortie

Pour déposer le pignon de sortie de boîte procéder comme suit :

- Mettre la moto sur sa béquille centrale.
- Déposer la bride du roulot de la pédale de sélection après avoir retiré sa vis de bloquage.
- Déposer la vis, portant accès au bati d'huile. Remonter son joint torique.
- Sur le couvercle du pignon de sortie de boîte, dévisser la plaque oscillante maintenue par trois vis.
- Déposer les fixations du couvercle du pignon de sortie de boîte.
- Retirer le couvercle puis récupérer la plaque guide chaîne. Assurez-vous de la présence des deux doubles de centrage du couvercle sur le moteur tout sur le couvercle.
- Séparer la roue arrière du train pour pouvoir dévisser la vis de montage du pignon. Réajuster la tension d'ajustement de la vis de fixation du pignon ainsi que le joint torique.
- Dévisser l'axe de roue arrière ainsi que les deux tendeurs de chaîne de transmission secondaire et avoir au maximum le roue de façon à dévisser le chaîne.
- Retirer le pignon de sortie de boîte.

AU REMONTAGE :

- Mettre le pignon de sortie aux l'inscription « OUT SIDE » sur une des faces soit côté extérieur du moteur.

Installer un joint torique de préférence neuf sous la rondelle d'appui puis remettre en place la vis de fixation du pignon de sortie de boîte, vis qui sera serrée à 4,0 m.daN.

Procéder à la tension de la chaîne puis serrer énergiquement l'écrou de l'axe de roue au couple de 9,0 m.daN, puis contrôler l'alignement de la roue arrière.

Avant d'installer le couvercle du pignon de sortie de boîte, assurez-vous de la présence des deux doubles de centrage puis installer la plaque guide chaîne.

Après montage du couvercle de chaîne mettre en place le bouchon obturateur dormant accès au carter d'huile. Ne pas oublier de mettre sous ce dernier un joint torique de préférence neuf. Le bouchon sera serré à 0,8 m.daN.

Après montage de la couronne de sélection, faire correspondre la trait de repérage sur la bride de renvoi de la pédale de sélection avec le coup de pignon en bout de l'axe de sélection ce qui assure une bonne position de montage de la pédale.

b) Remplacement de la couronne arrière

Pour déposer la couronne de roue arrière procéder comme suit :

- Mettre la moto sur sa béquille centrale.
- Bloquer la roue arrière à l'aide du jeu, puis en même temps débloquer les deux écrous, maintenant la couronne à son moyen.
- Déposer la roue arrière comme décrit à la fin du chapitre « Entretien Courant ».
- Finir de dévisser les écrous puis retirer la couronne.

AU REMONTAGE :

- Réajuster les couilles du serrage des écrous de la couronne (litige 11/12).
- Serrer les écrous à 9,8 m.daN pour écrous M 12.
- Régler la tension de la chaîne.
- Réajuster le couple de serrage de l'écrou du l'axe de roue arrière - 9,5 m.daN.

57) USURE DE LA GUÏÈRE DE CHAÎNE SUR BRAS OSCILLANT

La gâssière de protection du bras oscillant est située à l'avant de ce dernier, en retrait du pignon de sortie de boîte de vitesse. Elle est équipée d'un revêtement d'usure. Lorsque ce revêtement est usé, il est nécessaire de remplacer le pignon ou la roue de débrayer le bras oscillant mais aussi la chaîne de transmission secondaire.

Ce revêtement est visible après dépose du couvercle du pignon de sortie de boîte (voir dessin ci-joint).

La dépose de cette gâssière nécessite la dépose du bras oscillant, vous reporter au chapitre « Consignes pratiques partie cycle » pour effectuer le remplacement.

FOURCHE

1°) HUILE DE FOURCHE

Honda ne préconise pas le remplacement de l'huile de fourche. Pour lui conserver sa parfaite efficacité, il nous semble préférable d'effectuer cette vidange tous les 15 000 à 20 000 km. Préceder comme suit :

a) Remplacement de l'huile de fourche :

- Installer la moto sur sa béquille centrale.
- Si l'on veut effectuer la vidange des deux bras de fourche en même temps, il est nécessaire de soulever la roue avant du sol pour éviter que la moto s'affaisse. Pour cela, glisser une cale du côté sous le moteur.

Sinon, procéder bras par bras :

- Desserrer les vis barrant le « T » supérieur sur les tubes.
- Dévisser les bouchons en haut des tubes (Photo 22, repère A).
- Recueillir les entonnoirs inférieurs, les sièges de ressort de fourche puis les ressorts de fourche.
- A la base de chaque fourreau de fourche, dévisser la vis du vidange (Photo 23, tache) et recueillir la rondelle d'étanchéité. Prendre un



PHOTO 22 (Photo RM7)



PHOTO 23 (Photo RM7)

- maximum de précaution afin que l'huile de fourche ne s'écoule pas sur les disques de frein.
- Entendre plusieurs fois la fourche afin d'en évacuer le maximum d'huile.
- Incliner une tige d'écrouillage neuve sur les vis des deux bras de fourche puis serrer ces vis au couple de 0,75 m.daN.
- A l'issue d'une opération graduelle en verticelle de nombreux accouplements, verser dans chaque tube la même quantité d'huile pour l'imperméabilisation Grease ATF.
- Dans chaque bras, verser 452 cm³ d'huile.
- Entendre complètement l'élément de fourche afin de mesurer le niveau d'huile inférieur. L'huile doit arriver à 110 mm du bord supérieur du tube de fourche. Si ce n'est le cas, compléter le niveau.
- Réguler les ressorts de fourche sans serrer les plus serrés tour à tour vers le fond de la fourche puis leur siège supérieur.
- Mettre en place les entonnoirs inférieurs.
- Remettre le bouchon supérieur dont le joint torique doit être impérativement remplacé.
- Serrer la vis de bédage du tube au « T » supérieur au couple prescrit de 2,2 m.daN.
- Récupérer les bouchons de tubes de fourche, les serrer au couple prescrit de 2,3 m.daN.

SUSPENSION ARRIÈRE

1°) RÉGLAGE DU TARAGE DES AMORTISSEURS ARRIÈRES

Le réglage du tarage du ressort des amortisseurs s'effectue par une bague crénelée située sur la partie supérieure des ressorts (Photo 24). Des créneaux sur la partie inférieure du corps de la bague permettent avec l'aide d'une clé à créneaux que l'on trouve dans la trousse d'outillage de bord, de déplacer la bague.

La position standard pour un pic qui seut sans passer le bédage sur une bonne route est le 2ème cran.

NOTA : Les positions de 2 à 5 augmentent la précharge des ressorts.

Le dispositif de réglage du tarage des ressorts d'amortisseur doit être installé sur le même « n » de réglage sur les deux amortisseurs.

PHOTO 24 (Photo RM7)



DIRECTION

ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION

A 1 000 km puis tous les 12 000 km environ, vérifier le bon fonctionnement de la colonne de direction.

Pour cela, soulever la roue avant en disposant un cric sous le moyeu, vérifier qu'aucun câble ne gêne la rotation de la direction. Ensuite, tourner la direction vers la droite puis vers la gauche. Vous ne devez sentir aucun point dur. Si c'est le cas, les cages de roulements vers les bras de roulements sont endommagées et doivent être remplacées.

Ensuite, si vous avez constaté des vibrations au freinage, il est probable que les roulements sont insuffisamment serrés. Dans ce cas, il est nécessaire de desserrer le support puis de procéder au serrage de l'écrou de réglage du jeu à la colonne de direction.

Toutes ces opérations sont décrites plus loin dans la « Partie Cycle » du chapitre « Conseils pratiques ».

FREINAGE

LIQUIDE DE FREIN

1°) NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN

Tous les 1 000 km, ou tous les mois, contrôler le niveau du liquide de frein dans le réservoir du guidon et dans le réservoir de frein arrière, accessible sous le cache latéral droit.

a) Frein avant (Photo 25-A) :

Guidon braqué pour que le réservoir de liquide soit à l'horizontale, le niveau ne doit pas être en-dessous du trait tracé au fond du hublot de contrôle.

Pour un appoint, utiliser du liquide de frein répondant à la norme DOT 4. Ne pas dépasser le niveau maximal délimité par un trait à l'intérieur du réservoir.

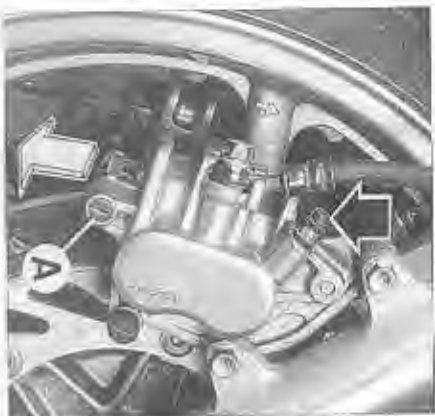


PHOTO 25 (Photo FMA7)

b) Frein arrière (Photo 25-B) :

Maintenir le niveau entre les traits repères « Upper » et « Lower ». Utiliser du liquide répondant à la norme DOT 4.

Attention. Prendre garde de ne pas renverser du liquide de frein sur la carter ou sur les pièces en matière plastique, car elles seraient altérées. Les protéger efficacement avec un chiffon.

Vérifier que le bouchon du réservoir est bien vissé au fixe, sinon les projecteurs de liquide de frein ne tomberont pas à l'attaque la peinture ou les matières plastiques.

2) PURGE DU LIQUIDE DE FREIN**a) Purge des freins avant :**

En cas du commande spongieuse, il faut purger le circuit du fluide nouveau pour éliminer l'air qui a pu s'y introduire par défaut d'étanchéité (joint défectueux ou raccords desserrés).

Après avoir décalé la cause et y avoir remédié, effectuer la purge du circuit du freinage.

A cet effet, une vis de purge est installée sur chacun des étriers de frein (Photo 26, flèche). Procéder de la manière suivante :

- Retirer le capuchon de protection de la vis de purge.
- Installer sur cette vis un bocal (de préférence transparent) dont la seconde extrémité vient plonger dans un bocal rempli de liquide de frein.
- Agir sur la poignée tout en maintenant la pédale, décaler légèrement la vis de purge (de 10 mm). Ne rattraper, sans accélération, la vis de purge que lorsque la poignée est à moitié coussin. Enfin ce dernier peut être relâché.
- Répéter cette opération le nombre de fois nécessaire jusqu'à l'extinction totale de l'air dans le circuit que vous démontrez lorsqu'il y aura plus que du liquide du freinage dans le bocal avant dans le bocal de purge.

Note : Durant la purge du circuit de freinage, le niveau du liquide dans le bocal baisse. Veiller à ce que ce niveau ne descende jamais en dessous du repère du niveau mini (Lower) et au besoin, compléter le niveau comme décrit au chapitre précédent.

- Compléter le niveau dans le réservoir existant avant avec du liquide de frein neuf.
- Ne pas oublier de remettre le capuchon du protection de la vis de purge du respect d'obtenir son circuit d'évacuation.

Les vis de purge sont très fragiles, ne jamais les serrer brutalement. Un couple de serrage compris entre 0,7 et 0,8 m.daN suffit largement.

b) Purge du frein arrière :

Cette opération est identique à celle décrite pour les freins avant.



PHOTO 26 (Photo FMA7)

3) RENOUELEMENT DU LIQUIDE DE FREIN

Tous les deux ans environ, renouveler le liquide de frein qui a tendance à s'oxyder avec le temps. Pour vidanger celui-ci, procéder comme pour une purge au niveau des étriers (voir ci-dessus) tout en contrôlant régulièrement le niveau dans le réservoir avec du liquide neuf répondant à la norme DOT 4.

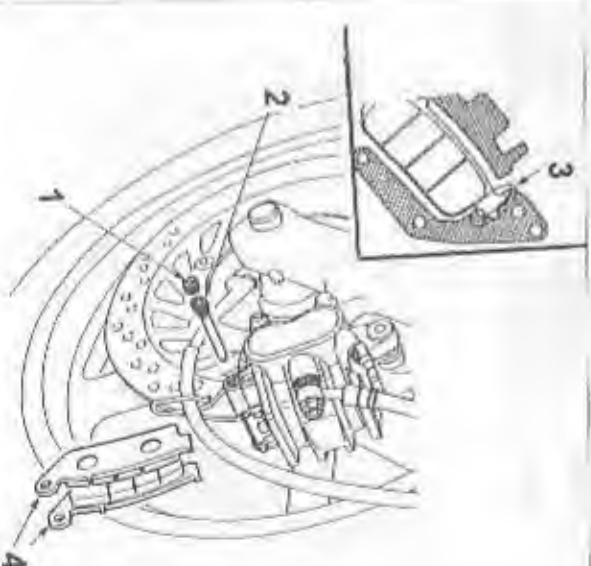
PLAQUETTES DE FREIN**1) CONTRÔLE D'USURE DES PLAQUETTES DE FREIN**

La largeur des garnitures des freins est munie de rainures contrôles qui délimitent l'état maximal de ces derniers.

Si la rainure centrale d'une plaquette de frein est atteinte à l'aut, immédiatement remplacer la plaque de garniture de frein de l'étrier au risque de venir endommager le disque du frein. Sur la roue avant, il est préférable de remplacer les deux garnitures des deux freins en même temps.

2) REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN**a) Sur freins avant :**

Effectuer cette opération à l'air sec et propre.



Méthode de dépose des plaquettes du frein avant (4). Après avoir saisi l'axe de maintien (1) puis dévissé les plaquettes (2) extraire les plaquettes. Au remontage installer correctement les plaquettes sur le support d'acier (3).

- Repousser au maximum les pistons de l'étrier en enfonçant l'étrier (vers l'intérieur du disque). Cette opération est nécessaire afin de pouvoir installer des plaquettes de frein neuves.
- Revenir dans un premier temps, l'obturateur du logement d'axe de maintien des plaquettes à l'aide d'un tournevis large (Photo 28, repère A).
- A l'aide d'une clé Allen 5 mm débloquer l'axe de maintien des plaquettes.
- Tout en maintenant les plaquettes de frein, desserrer puis retirer l'axe de maintien des plaquettes.
- Décaler puis l'arrière de l'étrier les deux plaquettes.

Au remontage :

- Glisser de part et d'autre du disque les nouvelles plaquettes de frein. Faire en sorte que le porte-avant de ces derniers viennent correctement se loger dans le logement prévu à cet effet sur le support d'étrier.
- Installer l'axe de maintien des plaquettes sur l'étrier. Soulever légèrement les plaquettes afin d'aligner leur pinceau avec l'axe de maintien.
- Visser l'axe à un couple de serrage de 1,8 m.daN.
- Mettre l'obturateur dans le logement de l'axe de maintien des plaquettes (couple de serrage de l'ordre de 0,25 m.daN).
- Actionner le levier de frein afin d'amener les garnitures au contact de l'étrier. L'obturateur plus bien, il se verra par petites coupes, ne pas amener la poignée au contact du guidon.

Note. Durant les premiers kilomètres, au 1000 en lasser surprendre par la manière efficace de

tenir le temps que les nouvelles garnitures se rodent. Également, éviter les freinages trop brusques pour ne pas « brûler » les garnitures.

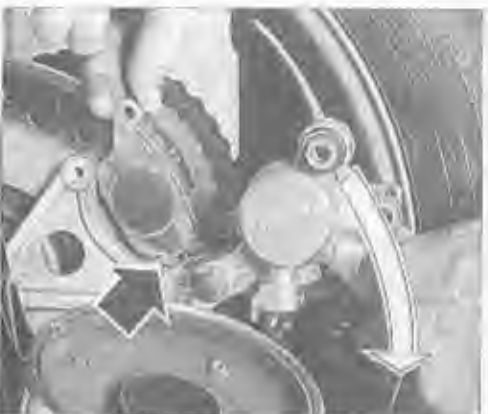
b) Frein arrière :

- Retirer le bouchon obturateur permettant d'accéder à l'axe de maintien des plaquettes de frein.
- À l'aide d'un cdt Allen de 5 mm, débloquer l'axe de maintien des plaquettes de frein (photo 27).
- Dévisser la fixation de l'arm de l'oil à son support (photo 27, repère B).
- Finir de dévisser l'axe de plaquettes puis le retirer.

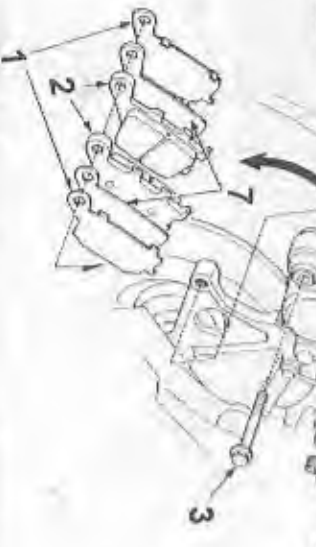


PHOTO 27
(Photo RMT)

PHOTO 28
(Photo RMT)



- Basculer l'étrier vers l'avant puis retirer les plaquettes de frein usagées.
- Vous assurer de la présence du ressort d'appui des plaquettes en fond d'étrier.
- Enfoncer le piston dans son logement à l'aide du manche d'un marteau de façon à ce qu'il y ait suffisamment de place pour installer le nouveau jeu de plaquettes.
- Installer les nouvelles plaquettes, leur épaulement avant venant s'insérer sur le bûche à l'avant du support d'étrier (Photo 28, flèche).
- Remettre en place l'arm de frein.
- Tout en vérifiant les plaquettes, remettre en place l'oil avec de maintien. Ne pas s'occuper à fond l'axe.



Méthode de pose des plaquettes de frein arrière :

1. Plaques métalliques.
2. Plaquettes de frein.
3. Fixation de l'oil.
4. Axe de maintien des plaquettes.
5. Obturateur.
6. Montage correct des plaquettes sur le support d'oil.
7. Plaquettes arrêtées.

- Mettre en place la fixation de l'étrier de frein sur son support. Serrer correctement cette vis (couple serrage de 2,3 m.daN).
- Visser définitivement l'axe de maintien des plaquettes (couple de serrage de 1,8 m.daN) puis remettre le bouchon obturateur du logement d'axe. Le serrer modérément (couple de 0,25 m.daN).
- Actionner la pédale de frein pour mettre les garnitures en contact du disque. Procéder par

ROUES ET PNEUMATIQUES

1) ROUE AVANT

a) Dépose de la roue :

- Dévisser les deux fixations d'un des supports d'étrier du frein. Déposer le frein de son disque. Mettre une cale en bois entre les plaquettes de frein afin de ne pas déformer les platons ou la courroie de frein en actionnant par mégarde.
- Ne pas laisser l'étrier de frein pendre sur sa dent. À l'aide d'un filin, maintenir ce dernier suspendu au cadre ou à la fourche.
- Dévisser les vis de fixation de l'axe de roue aux fourchettes de la fourche (2 vis par fourchette) (Photo 29, repères A).
- Retirer la vis de fixation de l'axe de roue (Photo 29, repère B).
- Retirer la vis mécanique maintenant le câble du compteur de vitesse à la prise du compteur de vitesse. Éviter le câble de la pédale.
- Installer une cale sous le moyeu afin de décrocher la roue avant du feu.

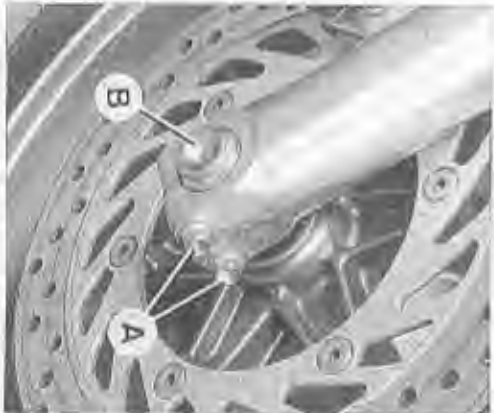


PHOTO 29 (Photo RMT)

À coups ne dépassant pas la moitié de la course totale de la pédale de façon à ne pas endommager les coupelles du piston du maître-cylindre.

Note. Durant les premiers kilomètres, ne pas se laisser surprendre par la moindre efficacité de freinage le temps que les nouvelles garnitures se rodent. Également, éviter les freinages trop brusques pour ne pas « brûler » les garnitures.

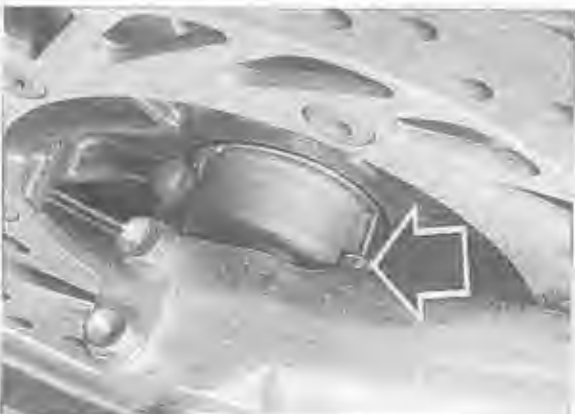


PHOTO 30 (Photo RMT)

- Dévisser complètement les vis de blocage de l'axe de roue.
- Tout en maintenant la roue avant, chasser son axe de maintien, dégager la roue de l'étrier encore en place (mettre une cale en bois entre les plaquettes de frein de cet étrier).
- Retirer l'oil droit de la roue, l'entraîner la cale gauche de la roue, la prise du compteur de vitesse.

b) Remontage de la roue avant :

- Installer l'entraineur côté droit de la roue.
- Mettre en place la prise du compteur de vitesse. S'assurer que ses languettes sont correctement installées sur l'entraineur au niveau de la roue.
- Mettre de la graisse sur l'axe de roue.

- Présenter la roue entre les fourreaux du fourche puis mettre en place l'axe de roue. S'assurer que le disque de frein vient bien se loger entre les deux plaquettes du frein en pied du fourreau du fourche.
- S'assurer que le corps de la prise de compteur de vitesse vient bien en butée sur l'écot sur le fourreau du fourche (Photo 30, flèche).

- Installer le câble de compteur de vitesse sur la prise. Le câble doit s'insérer correctement dans son mât d'entraînement.
- Huiler le support sous le moto afin de laisser reposer la roue sur le sol.
- Mettre en place la vis de l'axe de roue qui sera serrée au couple de 5,9 m.daN.
- Resserer les quatre vis de bride de l'axe de roue aux fourreaux du fourche (couple de serrage de 2,1 m.daN).
- Mettre en place l'anneau de frein qui a été déposé. Ses deux vis de fixation seront serrées à 3,1 m.daN.
- Actionner par petites pressions le levier de frein avant afin d'amener les garnitures de frein au contact des disques.

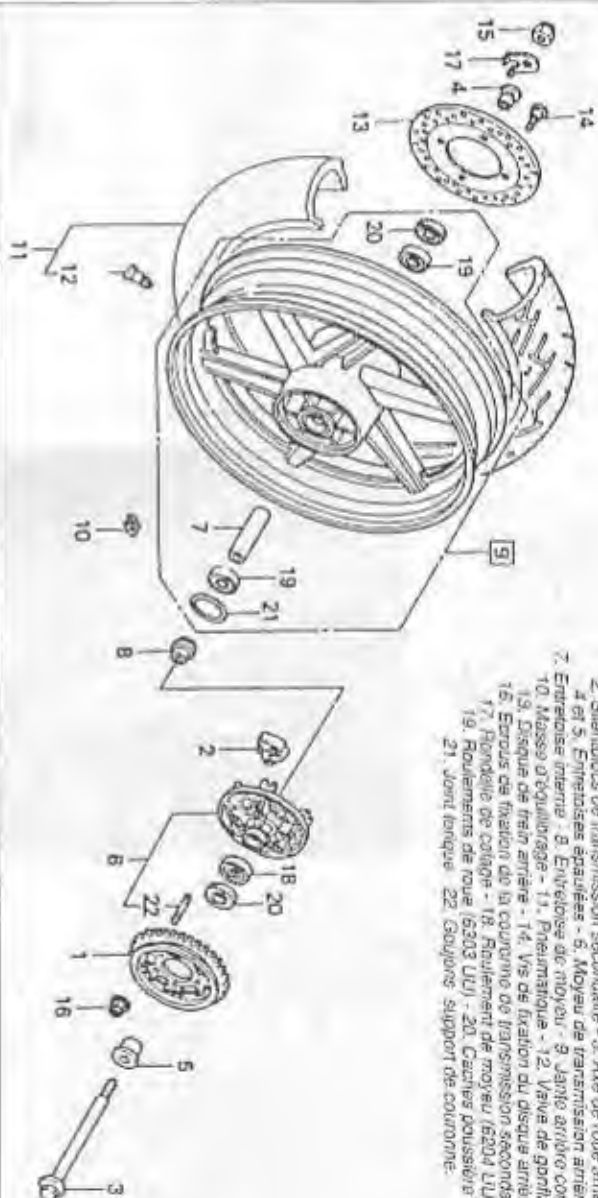
2) ROUE ARRIÈRE

a) Dépose de la roue arrière :

- Mettre la moto sur sa béquille centrale.
- Dévisser l'écot d'axe de roue, récupérer la rondelle plate.
- Descendre au maximum les deux tendeurs de chaîne secondaire afin de pouvoir repousser au maximum la roue vers l'avant de la moto (opération nécessaire pour déposer la chaîne de transmission secondaire).
- Tout en maintenant la roue arrière, dégager l'axe de roue.
- Maintenir le support d'étrier de frein puis déposer la roue.
- Récupérer les rondelles épaissies de part et d'autre de la roue. La rondelle épaisse avec une gorge se trouve côté droit de la moto tandis que l'autre rondelle épaisse se trouve côté gauche de la moto.

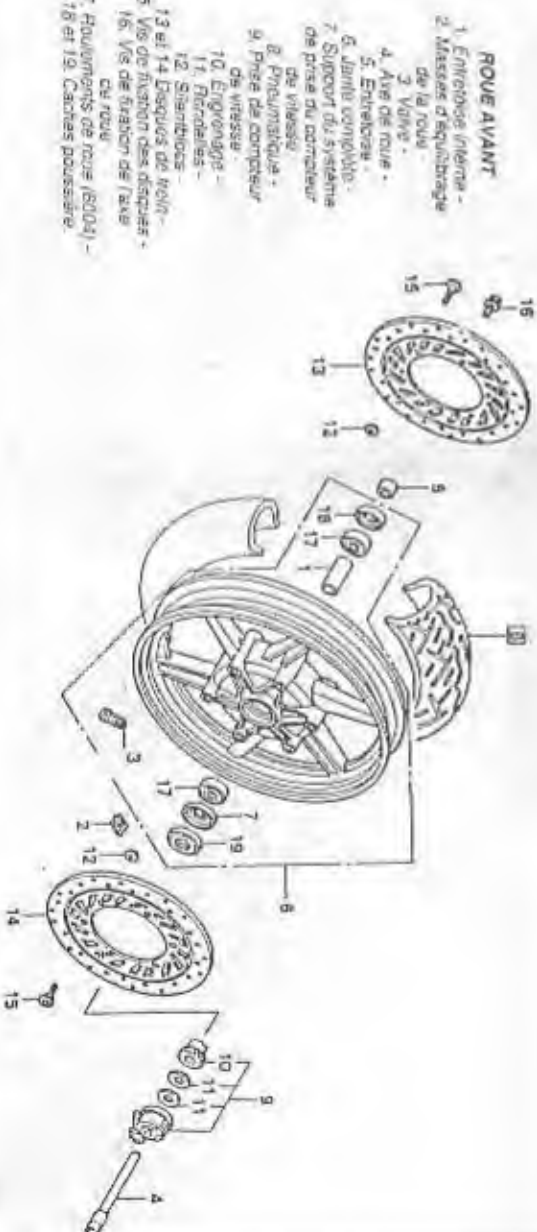
b) Remontage de la roue arrière :

- Installer les deux rondelles épaissies sur la roue (la rondelle avec une gorge à la base de l'épaulement va côté droit de la roue, épaulement vers l'arrière tandis que la seconde est installée côté gauche).
- Si les deux tendeurs de chaîne secondaire ont été déposés, les réinstaller dans les branches du bras oscillant. Une flèche repère « UP » sur la plaque de tension indique la partie supérieure de cette dernière (Photo 31).
- Présenter l'étrier de frein, installer sur son support, sur la bras oscillant. Faire en sorte que la gorge du support d'étrier soit correctement installée sur le pion prévu à cet effet sur le bras oscillant.
- Mettre en place la roue arrière puis installer son axe.
- Présenter l'étrier d'axe de roue sans oublier sa rondelle (également côté bas de la moto et tournée vers la roue). Serrer l'étrier d'axe de roue



ROUE ARRIÈRE

1. Couronne de transmission secondaire
2. Sphérolites de transmission secondaire
3. Axe de roue arrière
- 4 et 5. Entretoises épaissies
6. Moyeu de transmission arrière
7. Entretoise de moyeu
8. Entretoise de moyeu
9. Sphérolite complète
10. Masse d'équilibrage
11. Pneumatique
12. Valve de gonflage
13. Disque de frein arrière
14. Vis de fixation du disque arrière
15. Etrier de frein de la couronne de transmission secondaire
16. Rondelle de coté
17. Roulements de moyeu (6204 ULL)
18. Rondelle de coté
19. Roulements de roue (6303 ULL)
20. Carter poussière
21. Joint torique
22. Support de couronne



ROUE AVANT

1. Entretoise interne de la roue
2. Masse d'équilibrage de la roue
3. Valve
4. Axe de roue
5. Entretoise
6. Joint complet
7. Support du système de prise de compteur de vitesse
8. Pneumatique
9. Prise de compteur de vitesse
10. Engrenage
11. Rondelles
12. Sphérolites
- 13 et 14. Disques de frein
15. Vis de fixation des étriers
16. Vis de fixation de l'axe de roue
17. Roulements de roue (6204)
- 18 et 19. Carter poussière

Jusqu'à contact avec la branche du bras oscillant. Régler la tension de la chaîne secondaire ainsi que l'alignement de la roue arrière. Finir de serrer l'écrou d'axe de roue au couple prescrit de 8,9 m.daN.

• Actionner plusieurs fois la pédale de frein arrière afin d'amorcer les plaquettes de frein au contact du disque.

3-1) PNEUMATIQUES

a) Entretien courant :

- Contrôler fréquemment la pression des pneus. Se reporter au tableau des « Caractéristiques générales et réglages ». Ne pas oublier qu'à haute vitesse, un pneu sous-gonflé s'échauffe et subit des contraintes anormales pouvant aller jusqu'à l'éclatement. D'autre part, la tenue de route peut être dégradée.
- Inspecter l'état des pneus et changer tout pneu qui présente des traces de coupures ou d'usures.

b) Montage de pneus neufs :

Nota. Pour mémoire, les opérations de montage et de démontage des pneus sont décrites dans les pages couloir du « Livre des Méthodes ». Mais il faut savoir que des pneus Tubelless sont très durs à manipuler. Il est conseillé de confier ces opérations à un spécialiste du matériel nécessaire.

Par ailleurs, inspecter les points suivants :

- Monter obligatoirement des pneus type Tubeless sans chambre à air et de la série « Z » pour vitesses supérieures 200 km/h.
- Lors du montage ou pneus, ne jamais laisser la roue reposer directement sur le disque de frein qui pourrait être endommagé. Récupérer des cales de bois sous les branches de la roue.

Toujours protéger le rebord des jantes avec des protections de jante (un morceau de gaine d'encastrement de portière de voiture qui est bien souvent aminci peut faire l'affaire) pour ne pas les marquer avec les démonte-pneus.

- Respecter le sens de rotation indiqué par une flèche sur le flanc du pneu.

- Respecter les pressions de gonflage des roues, voir ces dernières dans le barigramme correspondant au chapitre « Caractéristiques générales et réglages ».



PHOTO 31 / Photo HNTI

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES CONSEILS PRATIQUES MOTEUR ET ÉQUIPEMENTS

OPERATIONS NE NECESSITANT PAS LA DÉPOSE DU MOTEUR

Carburateurs	P. 69
Distribution	P. 70
Culasse - soupapes	P. 74
Cylindres - pistons	P. 77
Embrayage	P. 78
Cartier du pignon de sortie de boîte	P. 81
Mécanisme de sélection	P. 81
Capteur d'allumage	P. 84
Alternateur	P. 84
Démarrateur	P. 85
Lubrification	P. 85
Echappement	P. 87

OPERATIONS NECESSITANT LA DÉPOSE DU MOTEUR

Dépose et repose du moteur	P. 87
Ouverture et fermeture du moteur	P. 86
Pompe à huile	P. 90
Tambour et fourchettes de sélection	P. 91
Boîte de vitesses	P. 91
Arbre d'alternateur - roue libre de démarreur	P. 93
Bielles - vilebrequin	P. 94

ÉLECTRICITÉ

Circuit de charge	P. 96
Circuit d'allumage	P. 98
Circuit de démarrage	P. 99
Schema électrique	P. 100

PARTIE CYCLE

Fourche	P. 101
Colonne de direction	P. 103
Suspension arrière	P. 105
Freins	P. 106
Roues	P. 109

CONSEILS PRATIQUES

BLOC MOTEUR

INTERVENTIONS POSSIBLES MOTEUR DANS LE CADRE

CARBURATEURS

Les réglages courants de carburateurs sont résumés dans le chapitre « Entretien courant ». Le présent paragraphe ne traite que de la dépose et du démontage des carburateurs.

1°) DEPOSE REPOSE DE LA RAMPE DE CARBURATEURS

a) Dépose :

- Dévisser la balle ainsi que les deux bouchons latéraux.
- Mettre la robinet de carburant sur « OFF ».
- Retirer la vis de fixation arrière du réservoir de carburant puis soulever l'arrière du cu dernier afin de déconnecter les différents conduites :
- Tube de remplissage du réservoir.
- Tube de vidange du réservoir.
- Tube d'alimentation de la rampe de carburateurs.
- Tube de dépression du robinet de carburant.
- Dégager le robinet de carburant.
- Démontacher les durits arrivant au tamis filtrant du remplissage moteur.
- Retirer les deux vis de fixation du boîtier de remplissage puis dévisser le boîtier de remplissage.
- Dévisser les vis de bridage des colliers de manivelle d'admission du filtre à air aux carburateurs.
- Dévisser les vis de fixation du boîtier de filtre à air au cadre de la moto (à vis).
- Dévisser les vis de bridage des colliers de pipe d'admission des carburateurs à la culasse.
- Après avoir défilé les câbles de gaz, débrancher les durits de la rampe de carburateurs.
- Procéder de même avec le câble de starter.
- Débrancher le boîtier du filtre à air vers l'arrière

de la moto puis dégager la rampe de carburateurs vers la droite de la moto.

b) Installation de la rampe de carburateurs :

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Pour faciliter l'installation des carburateurs sur les manivelles capotées des pipes d'admission du boîtier du filtre à air et à la culasse, mettre un léger film d'eau savonneuse sur la douille du ventur des carburateurs.
- Après mise en place de la rampe de carburateurs, amener à sa place le boîtier du filtre à air puis serrer ses quatre fixations au couple de serrage prescrit du 1,2 m/dm.
- Installer les différents câbles (gaz et starter) puis régler la garde de ces derniers (voir page 185 relatif à la garde de ces derniers au chapitre « Entretien courant »).
- Les vis des colliers de bridage des carburateurs aux pipes d'admission se serrent jusqu'à ce qu'il y ait un jeu compris entre 9 et 11 mm.
- Les vis des bouchons de remplissage se serrent à 1,2 m/dm.
- Mettre en place les adhésifs duris du réservoir de carburant.
- Contrôler et régler, si nécessaire, le régime de ralenti du moteur (voir au chapitre « Entretien courant » le paragraphe relatif du cette moto).

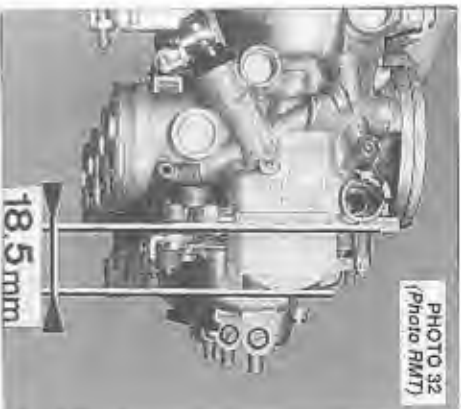


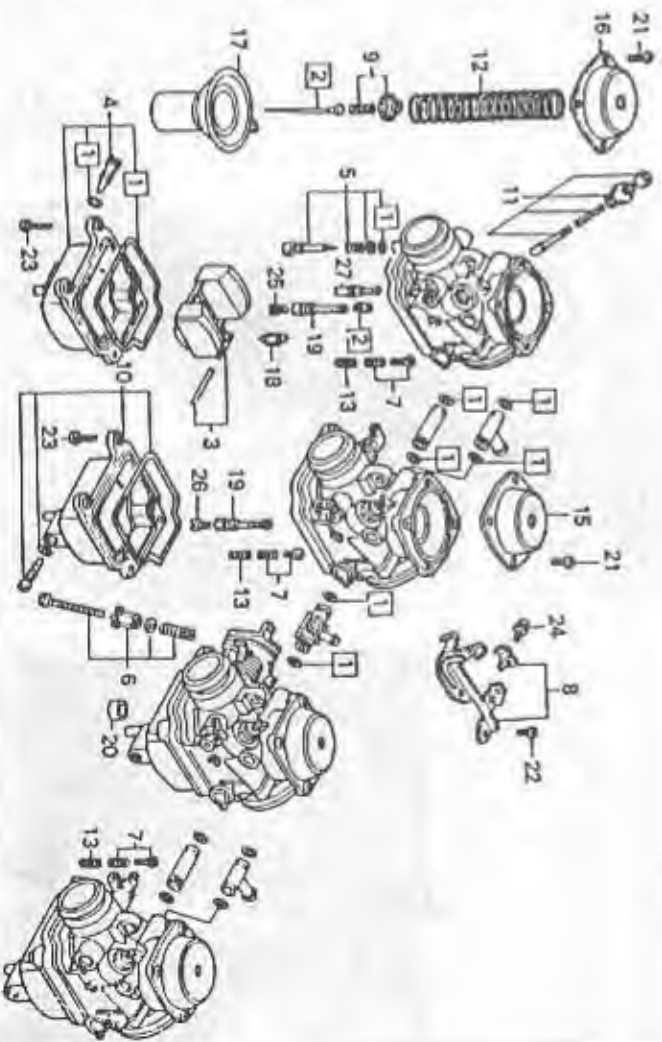
PHOTO 32
(Photo RMF)

2°) NIVEAU DE CUVE (PHOTO 32)

Le niveau d'essence dans la cuve détermine l'alimentation de tous les circuits. Un niveau d'essence trop bas dans la cuve provoquerait la

CARBURATEURS

1. Jeu de joints
2. Jeu de joints
3. Porteur et axe de ralenti
4. Courbe du carburateur complet
5. Vis de réglage
6. Support de câble de gaz
7. Siège et ressort d'origine
8. Courbe de carburateur complet
9. Poussoir de starter
10. Ressort de starter
11. Ressort de starter
12. Ressort de starter
13. Poussoir
14. Poussoir
- 15 et 16. Courbes de ralenti
17. Bouchon
18. Poussoir
19. Poussoir
20. Poussoir
- 21 et 22. Vis de fixation principale
23. Colliers de ralenti
24. Colliers de ralenti
25. Colliers de ralenti
26. Colliers de ralenti
27. Colliers de ralenti



carburateur et risque de perturber le bon fonctionnement du moteur. À l'inverse, un niveau de cuve trop élevé aura tendance à noyer le moteur et à augmenter la consommation.

Ce niveau est l'ordonnée de la hauteur des bords, hauteur mesurable et réglable après dépôt des cuves de carburateurs. Procéder comme suit :

- Maintenir la rampe de carburateurs de sorte que, les flotteurs appuyés sur les pointeaux d'arrivée d'essence, mais sans enfoncer la pédale qui dépasse des pointeaux.
- Dans cette position, mesurer la distance entre le dessus du flotteur et le plan de joint du carburateur.

— Hauteur correcte du flotteur : 18,5 mm

Si un réglage est nécessaire, procéder comme suit :

- Dégager l'ensemble du flotteur en retirant doucement l'axe du cu dernier.
- Plier légèrement la languette d'appui du bras du flotteur puis réinstaller le flotteur en contrôlant que l'équilibre de maintien du pointeau soit correctement installé sur la languette du bras du flotteur.

2°) GICLEURS D'ESSENCE ET POINTEAUX

a) Gicleurs d'essence (Photo 33) :

Les gicleurs, principal (Photo 33, Prin) et de ralenti (Photo 33, Rai) sont accessibles, après dépose de la cuve.

Ne jamais nettoyer les gicleurs avec un fil métallique au risque d'aggraver leur orifice. Les nettoyer à l'eau comprimée, ou avec un fil de Nylon rigide.

b) Pointeau :

Un pointeau détaché peut provoquer le débordement de la cuve par son trop-plein, et

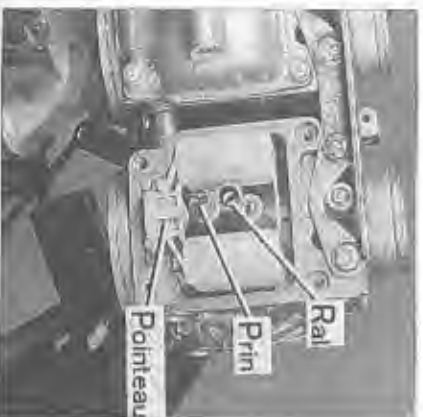


PHOTO 33 (Photo RA77)



PHOTO 34 (Photo RA77)

également une tendance à engorger le réseau et à gaspiller car le niveau d'essence ne peut plus être régulé.

Pour déposer le pointeau, arrêter l'ensemble (Photo 33, pointeau) et ôter le pointeau avec une petite raclette appropriée.

Vérifier le bon fonctionnement de la petite tige inférieure au pointeau. Sous l'effet du petit ressort logé dans le pointeau, cette tige doit ressortir après avoir été enfoncée. Sinon, remplacer le pointeau.

c) Couverts • Boisseaux • Aiguilles :

Ces éléments ne possèdent un principe pas de propulsivité. Toutefois, après un important kilométrage, l'usure des pièces peut conduire à leur remplacement.

Chaque couvercle se dépose après avoir vué ses quatre vis de fixation.

Au remontage des couvercles de boisseaux, faire contrôler l'orifice de dépression avec le bouchon sur le couvercle (Photo 34).

Boisseaux et membranes :

Vérifier l'absence de rayures sur les boisseaux, au besoin les polir avec un produit genre « Mircol ».

Contrôler le parfait état de chacune des membranes.

Aiguilles :

Les aiguilles ne sont pas réglables en hauteur. Si elles sont usées, les remplacer sans que leur gicleur.

Gicleurs et puis d'aiguille :

Un gicleur d'aiguille et une aiguille usés entraînent un enrichissement excessif de la carburant aux faibles et moyennes ouvertures de gaz.

Pour déposer le gicleur d'aiguille, dévisser et retirer le puis d'aiguille (tube au bas duquel est vissé le gicleur principal), puis dévisser le gicleur d'aiguille qui sort côté cuve.

Si le gicleur n'est pas dans son logement, ne pas taper d'excès de force, mais déplacer le puis d'aiguille. Finir l'installation en vissant le puis.

4°) DÉMONTAGE DE LA RAMPE DE CARBURATEURS

Il est très rare que cette opération soit à effectuer. Bien noter le montage de chaque pièce et s'assurer des vis jointes. Tout joint endommagé sera remplacé.

Au réassemblage des carburateurs, les poser sur une surface parfaitement plane avant de serrer les vis de fixation de la rampe.

En jouant sur les vis de synchronisation, donner la même synchronisation à chaque position du gaz. Une synchronisation définitive sera effectuée au dynamomètre après remontage sur le moy.

DISTRIBUTION

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTROLES

Pour les principes de contrôle, se reporter aux pages couleur du « Lexique des méthodes », en fin d'ouvrage.

Adresses à contrôler :	Valeurs standards (mm)	Valeurs limites (mm)
• Hauteur des cammes : — admission — échappement	32,250 à 32,412 32,130 à 32,208	32,17 32,05
• Cinquième des boutons d'admission à camme : — 2 inférieurs (partie d'origine d'origine de déviation) — Autres	25,920 à 25,960 25,850 à 25,990	— —
• Alésage des paliers : — 2 inférieurs — Autres	26,010 à 26,031 26,000 à 26,030	— —
• Jeu aux paliers (méthode du Plastigage) : — 2 inférieurs — Autres	0,055 à 0,097 0,020 à 0,062	0,12 0,09
• Taux rond des arbres à cammes	—	0,10
• Poussoirs hydrauliques : • Douceur des poussoirs après purge	0 à 0,20	—

COUPLES DE SERRAGE (en m.dan)

- Vis des 1/2 paliers d'arbre à cammes : 1,4
- Vis des paliers d'arbre à cammes : 1,8 avec produit réglé.
- Vis du cache-à-cam : 1,0.
- Vis de fixation des couvercles de chambre d'admission : 1,2
- Vis de fixation du couvercle de chambre d'admission : 1,4.
- Vis des raccords « Baxip » de consultation d'huile interne : 1,2.

1^{re} POSE ET REPOSE DU CACHE ARBRES A CAMES

a) Dépose/Repose :

- Déposer la selle, les caottes latérales puis le réservoir de carburant.
- Côté droit de la moto, sur l'arrière du couvercle culasso, débrancher le tuyau de ventilation de la culasse (repousser, dans un premier temps son clip de maintien).
- A l'aide d'une clé Allen de 6 mm, retirer les huit vis de fixation du couvercle culasse (retirer les petits joints caoutchouc masquant l'empreinte Allen de ces vis). Récupérer les vis ainsi que leur rondelle d'attachelle.
- Déposer le couvercle culasse, récupérer son joint d'attachelle.

A la repose :
Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

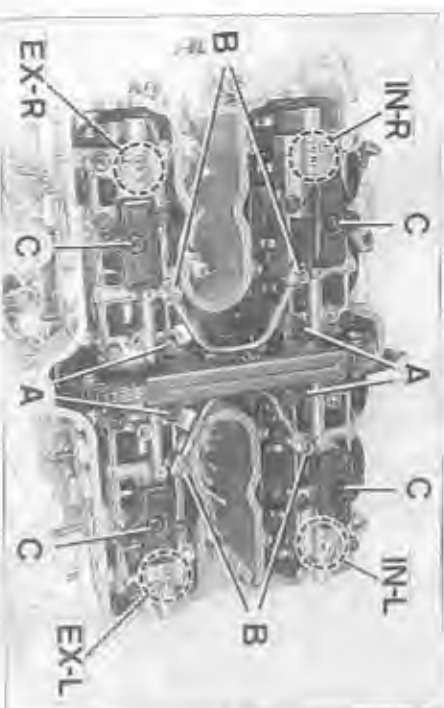


PHOTO 35
(Photo RM7)

Mettre quelques points de colle Néoprène dans la gorge recevant le joint de couvercle afin que ce dernier soit correctement maintenu au montage sur la culasse.

Les joints d'attachelle des vis de maintien du couvercle culasse s'attachent avec leur face repêto - «UP» tournée vers l'extérieur.

Rebrancher le couple de serrage des vis de fixation du couvercle culasse (voir tableau des pressions pour les serrages ci-avant).

2^{re} ARBRES A CAMES

a) Dépose des arbres à cames :

- Déposer le palier supérieur de chaîne de distribution (à vis de 10) (Photo 35, repères A).
- Retirer les deux canalisations d'huile de part et d'autre du puits de chaîne de distribution 2 vis de maintien et deux vis de raccord « Butip » avec rondelle plate sur chaque canalisation (côté de 10) (Photo 35, repères B).

Sur chaque palier supérieur d'arbre à cames, retirer le couvercle de la chambre dite de demousinage (1 vis cie Allen de 5 mm) (Photo 35, repères C).

Débrancher le tuyau de chaîne de distribution. Pour cela, appuyer à l'aide d'un tournevis sur le tige de poussée du tendeur (tout en soullevant avec le doigt le basculateur de sorte à faire passer l'ensemble de la tige sous le basculateur) (Photo 36).

Côté droit du moteur, déposer le couvercle en tout ou partiellement.

Retirer, au niveau des arbres à cames, les deux vis de fixation visibles des pignons d'entraînement des arbres à cames (côté de 10). En installant une clé plate de 17 sur l'extrémité droite du vilebrequin, tourner ce dernier (dans le sens des aiguilles d'une montre) afin de dégager suffisamment les deux vis de fixation restantes des pignons d'entraînement des arbres à cames. Dévisser celles-ci (côté de 10) puis dégager les pignons d'arbre à cames de leur logement sur les axes.

Retourner les vis de fixation des demi-paliers supérieurs des arbres à cames.

Procéder alors à l'arbre à cames en descendant progressivement simultanément et en croix les deux demi-paliers de chaque arbre à cames.

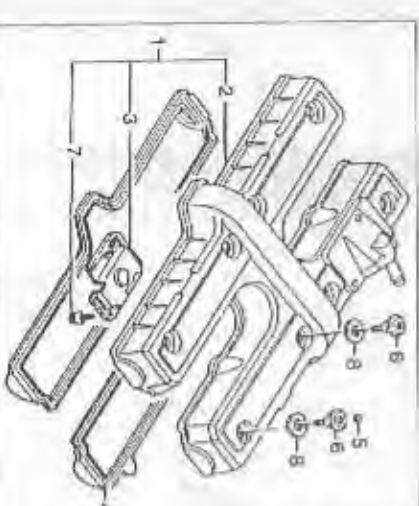
Procéder en trois passes minimum.

Dégager les demi-paliers d'arbres à cames.

Les deux demi-paliers de l'arbre à cames de distribution sont équipés de deux douilles de centrage (Photo 37, repères A) ainsi que d'un tirage d'huile recevant un joint torique (Photo 37, repère B).

Les deux demi-paliers de l'arbre à cames de déclapement ne sont équipés que de deux douilles de centrage.

Chaque demi-palier est repère (voir repérage de ces derniers dans les opérations de remontage ci-après).



CACHE ARBRES A CAMES

1. Couvercle complet.
2. Gouasse.
3. Plaque anti-entraînement.
4. Joint d'attachelle du couvercle.
5. Vis de fixation.
6. Rondelle d'attachelle.
7. Vis de fixation.

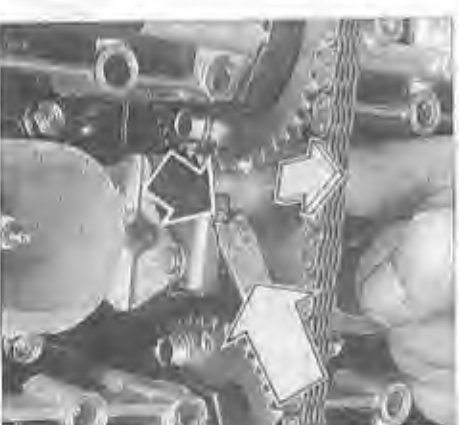


PHOTO 36 (Photo RM7)



PHOTO 37 (Photo RM7)

Dégager les deux arbres à cames sur lesquels se trouve encore leur pignon d'entraînement. Par précaution, après dépose des arbres, mettre temporairement en place les pignons d'entraînement dans leur position initiale sur les axes.

b) Contrôle des arbres à cames ainsi que de leurs paliers :

Se reporter au tableau en fin de paragraphe pour connaître les valeurs de contrôle ainsi qu'au « Levage des méthodes » voir pages suivantes en fin d'ouvrage pour suivre les procédures de contrôles.

3^{re} DEPOSE DES LINGUETS ET DES POUSSOIRS DE SOUPAPE

a) Dépose des linguets et des poussoirs :

Lorsque les arbres à cames sont déposés, on peut retirer sans difficulté les linguets. Il est préférable de retirer l'ensemble de ces derniers afin de les installer à leur emplacement respectif au remontage (Photo 38-A).

Ensuite, retirer les poussoirs (Photo 38-B) en respectant également leur emplacement.

b) Contrôles des poussoirs hydrauliques :

1^{re} Contrôler visuellement l'état des poussoirs hydrauliques (les deux extrémités de remplissage d'huile).

2^{re} Vérifier le bon fonctionnement du clapet interne à chaque poussoir. Pour cela :

• Purger le poussoir en l'immergeant dans un bain de pétrole puis à l'aide de l'outil spécifique Honda (référence 07973-AA100000), comprimer le poussoir jusqu'à ce qu'il n'y ait plus apparition de bulles (voir dessin). A défaut de l'outil Honda, prendre une tige de Ø 1 à 1,5 mm en métal

tendre (exemple : baguette de cuivre pour brasur) pour ne pas abîmer le bûle du clapet de poussoir. Introduire cette tige dans le perçage du poussoir et le comprimer jusqu'à purge complète (Photo 38).

• Prendre le poussoir en le maintenant bien vertical puis le poser sur un maître et mesurer sa course d'entraînement à l'aide d'un comparateur. Course d'entraînement : 0 à 0,20 mm.

Au delà de 0,20 mm, il faut procéder au remplacement du poussoir.

4) INSTALLATION DES POUSSOIRS ET DES LINGUETS

Avant de remettre les poussoirs hydrauliques à leur place respective, il est nécessaire de les

purger comme indiqué au paragraphe précédent (contrôle des poussoirs).

Remplir les peignées des poussoirs d'huile moteur propre puis remettre chaque poussoir à sa place.

Remettre les linguets à leur place respective.

5) REPOSE DES ARBRES À CAMES ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION

• Déposer la couvercle à silemure côté gauche du vilebrequin (à vis de ca 8).

• À l'aide d'une clé plate de 17, tourner le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à mettre en rapport le trait du repère « 1 » et le

trait fixe moulé sur le carter moteur (Photo 40). Pendant cette opération, prendre soin de tendre correctement la chaîne à la main pour que cette dernière ne se coince pas.

• Enduire légèrement les galiers d'arbres à cammes de graisse au Bisulfure de molybdène (ex. Bi-Rey MCS).

• Remettre les arbres à cammes à leur place res-

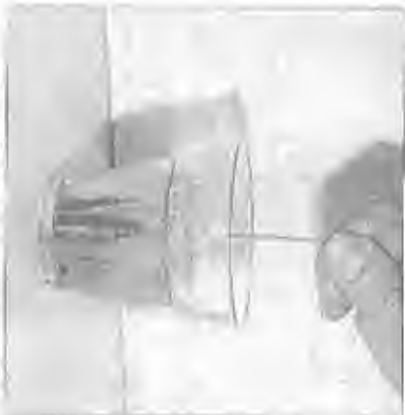


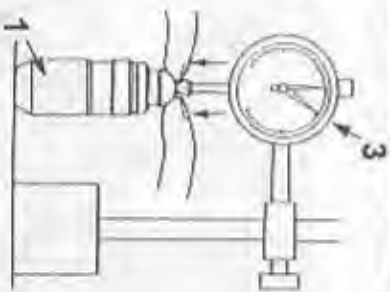
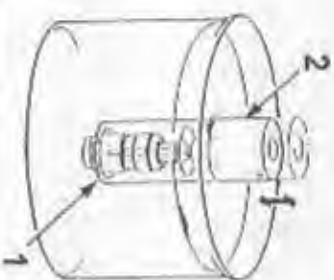
PHOTO 39 (Photo RMT)



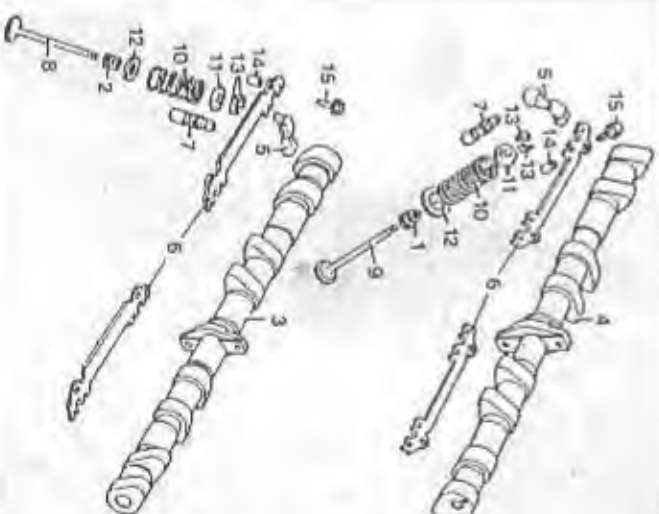
PHOTO 40 (Photo RMT)



PHOTO 38 (Photo RMT)



Contrôle d'un poussoir hydraulique : Equiper de l'outil Honda (2) (ou d'une tige) pour bien purger le poussoir (1), contrôler au comparateur (3) le déplacement du poussoir.



ARBRES À CAMES SOUAPES, LINGUETS ET POUSSOIRS HYDRAULIQUES

1. Joins de quille de soupape d'assemblage
2. Joint de queue de soupape d'admission
3. Arbre à cammes d'admission
4. Arbre à cammes d'échappement
5. Linguet
6. Plaques de guidage des linguets
7. Poussoirs hydrauliques
8. Soupapes d'admission
9. Soupapes d'échappement
10. Ressorts de soupape
11. Sièges supérieurs des ressorts de soupape
12. Sièges inférieurs des ressorts de soupape
13. Demi clavettes de soupape
14. Douilles de centrage
15. Vis de fixation

ductive. L'arbre marqué «IN» va à l'admission tandis que celui marqué «EX» va à l'échappement (Photo 41). Les pignons d'entraînement de la chaîne de distribution doivent être installés sur les arbres mais non fixés. En remontant la chaîne sur les pignons, prendre soin de faire correspondre les traits repères des pignons avec le plan de joint supérieur de la culasse en sachant que les traits repères marqués «IN» et «EX» sont tournés vers l'intérieur de la culasse (Photo 42, repère A). Le bini avant de la chaîne de distribution doit être tordu mais sans excès pour ne pas entraîner le vilebrequin.



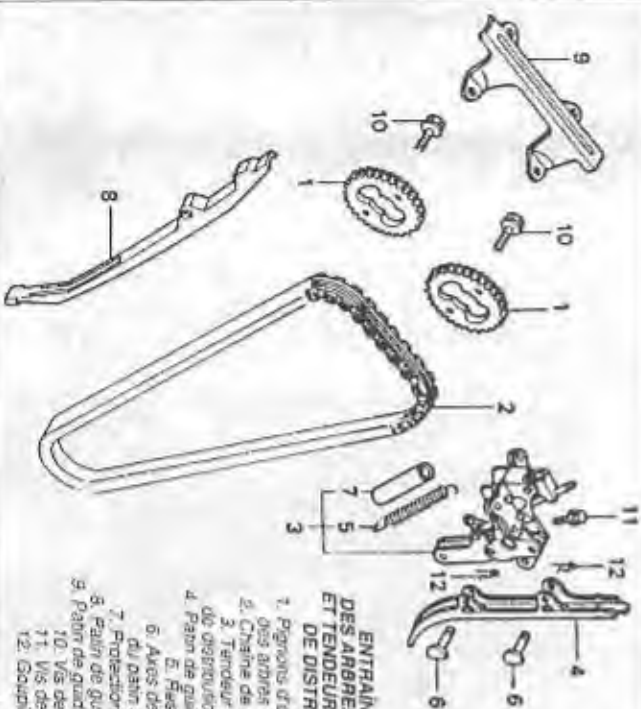
PHOTO 41 (Photo RM7)

- Tourner les arbres à cames de sorte que les deux cames à leur extrémité droite soient vis à vis (Photo 42, fleche).
- Remettre les deux douilles de centrage de chaque paire d'arbres à cames (Photo 37, repères A). Installer aussi sur les paliers de l'arbre à cames d'admission les deux couilles d'huile qu'ils ont démontées (Photo 37, repère B).
- Remonter les paliers supérieurs d'arbres à cames à leur place respective (Photo 35).
- IN - R - Admission côté droit.
- IN - L - Admission côté gauche.
- EX - R - Echappement côté droit.
- EX - L - Echappement côté gauche.

• Monter et serrer provisoirement toutes les vis de fixation des dents paires (à l'exception des vis fixant les canalisations d'huile internes. Placer les mâchoires paires en croix en deux ou trois passages).

• Installer les pignons d'entraînement correctement sur leur arbre à cames.

• Ruler si possible avant de fixer les couvercles des chambres d'elles



ENTRAÎNEMENT DES ARBRES À CAMES ET TENDEUR DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION

1. Pignons d'entraînement
2. Chaîne de distribution
3. Tendeur de chaîne
4. Pignon de guidage
5. Vis de fixation
6. Douilles de centrage
7. Protection plastique
8. Palier de guidage
9. Palier de guidage supérieur
10. Vis de fixation
11. Vis de fixation
12. Coudes de la chaîne

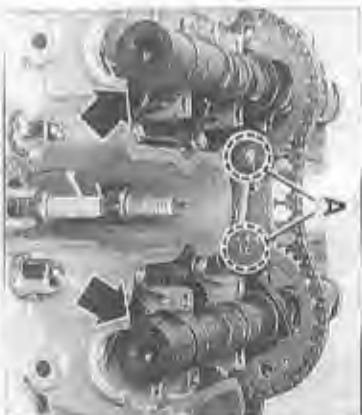


PHOTO 43 (Photo RM7)

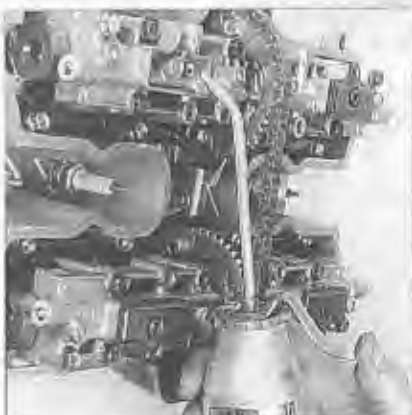


PHOTO 44 (Photo RM7)

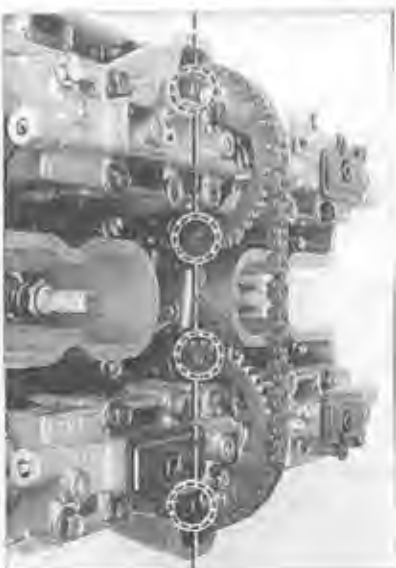


PHOTO 45 (Photo RM7)

démontage (cyl. Allen de 5 mm) et les remonter complètement d'huile moteur neuve (Photo 43).

• Installer les couvercles des vis de serrage à 1,2 m.d.a.

Nota : Ne pas tourner les arbres à cames avant d'avoir rempli les chambres de

• Aligner les poignées de fixation des pignons avec les taraudages des arbres à cames en tournant au besoin légèrement le vilebrequin. Remettre les vis de fixation des pignons d'arbres à cames (couple de serrage de 1,0 m.d.a.) avec produit bien fixé sur la partie fileté des vis).

• Faire deux tours de vilebrequin (sens des aiguilles d'une montre) puis realigner le repère «T» avec le repère fixe sur le carter d'assure- vous que les repères des arbres à cames soient correctement alignés en parallèle avec le plan de joint de la face supérieure de la culasse (Photo 44).

• Si ce n'est le cas, recommencer le calage de la distribution.

• Si le calage de la distribution est correct, déverrouiller le tour de chaîne de distribution en poussant l'axe du tendeur vers l'avant à l'aide d'un tournevis.

• Remettre le guide chaîne supérieur ainsi que les deux canalisations d'huile, les vis de fixation des deux paliers supérieurs des arbres à cames à un couple de serrage de 1,4 m.d.a. (tandis que les vis du record «Barlo» sont elles serrées à un couple de 1,2 m.d.a.). Ne pas oublier les rondelles d'élastique sous ces durites.

• Serrer définitivement les vis de fixation des demi-paliers supérieurs des arbres à cames à un couple de serrage de l'ordre de 1,4 m.d.a.

• Remonter les différents couvercles déposés, remplacer leur joint d'étanchéité si leur état le nécessite.

Nota : Au remontage du couvercle culasse maintenir le joint du couvercle culasse dans sa rainure à l'aide de pâte à joint ou mieux encore avec quelques points de colle époxydique. Remonter correctement les joints d'étanchéité des vis de fixation du couvercle culasse, la face repérée «UP» tournée vers le haut.

CULASSE ET SOUPAPES

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTRÔLES

pour les principes et méthodes de contrôle, se reporter au « Lexique des méthodes ». Voir les termes « culasse » et « soupapes », ainsi que l'annexe « Métrologie ».

	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Culasse : Défaut de planéité de la culasse	—	0,10
Soupapes : Longueur des sièges (adm. et éch.) Angles des fraises de rectification de sièges de soupapes (angles par rapport à l'horizontale) — Portée — Intérieur — Extérieur Délais de soupapes : — Admission — Echappement Ajustage guides de soupapes (adm. et éch.) Déplacement latéral soupape/guide : — Admission — Echappement	0,9 à 1,1 45° 60° 32° 4,975 à 4,990 4,955 à 4,970 5,000 à 5,012 0,010 à 0,037 0,030 à 0,057	1,50 max 4,97 4,94 5,04 0,07 0,09
Ressorts de soupapes : Longueur libre des ressorts	43,7	42,2

PRINCIPAUX OUTILS NÉCESSAIRES

- Outils de dépoussage des arbres à cames (voir précédemment).
- Lave soupapes Honda (HLC 02757 - 001000) ou équivalent si déclassement des soupapes.
- Clé dynamométrique (capacité 1,0 à 5,0 m.daN).

FRAISES DE RECTIFICATION DES SIÈGES DE SOUPAPES

Voir le « Lexique des méthodes » pour le principe d'utilisation et le réglage des sièges de soupape.

- Angle d'extérieur 32° (par rapport au plan de joint de culasse) :
- Fraise d'admission Ø 28 mm, Honda référence : 07780-0012100
- Fraise d'échappement Ø 25 mm, Honda référence : 07780-0012000
- Angle d'intérieur 60° (par rapport au plan de joint de culasse) :
- Fraise d'admission Ø 26 mm, Honda référence : 07780-0014500
- Fraise d'échappement Ø 22 mm, Honda référence : 07780-0014202
- Angle 60° portée 45° (par rapport au plan de joint de culasse) :
- Fraise d'admission Ø 28 mm, Honda référence : 07780-0010200
- Fraise d'échappement Ø 25 mm, Honda référence : 07780-0010100

COUPLES DE SERRAGE (m.daN) :

- Ecrous de culasse : 2,8 (en plusieurs passes).
- Vis de palier d'arbre à cames : 1,4
- Vis de fixation du tendeur de chaîne de distribution : 1,2.
- Au niveau des la culasse : 1,2
- Au niveau du carter moteur : 3,1.

TENDEUR ET CHAÎNE DE DISTRIBUTION

1° DÉPOSE DU TENDEUR DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Lorsque les arbres à cames et les linguets sont déposés (voir précédemment), procéder comme suit :

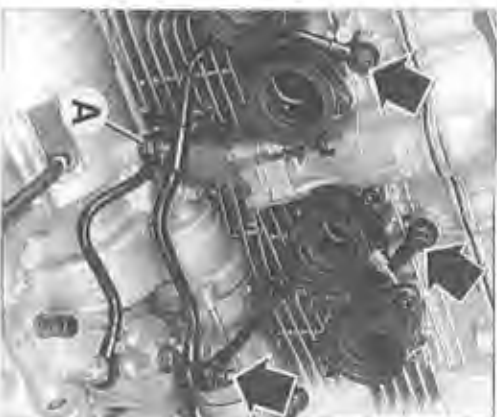


PHOTO 47 (Photo RMT)



PHOTO 46 (Photo RMT)

- Retirer les quatre vis de fixation du tendeur (câ de 101 (Photo 45).
- Enlever les deux gouppes « Bata » (Photo 46, flèche) en prenant garde qu'elles ne tombent pas dans le puits de chaîne de distribution.
- En maintenant le puits, dégager les deux axes d'articulation afin de soulever le puits du tendeur. Le tendeur est maintenant séparé de la chaîne et peut donc être déposé.
- Afin que la chaîne ne tombe pas dans son puits, l'attacher à l'aide d'une ficelle ou d'un fil de fer.

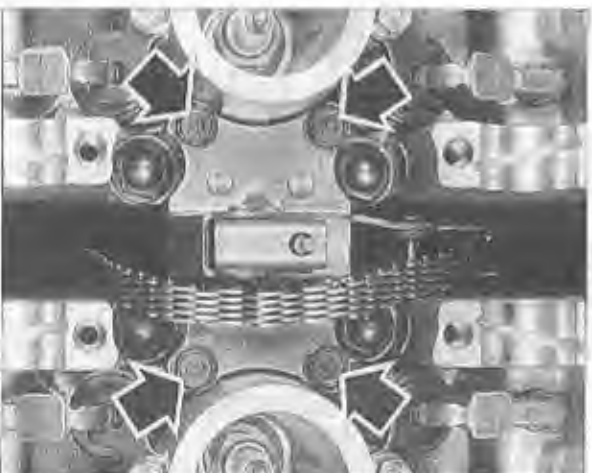
a) Contrôle du tendeur :

- Vérifier l'état d'usure du puits, notamment la face en frottement avec la chaîne.
- Vérifier l'état du ressort, celui de la tige et de la chaîne de blocage.
- S'assurer du bon fonctionnement de tous les articulations.

2° DÉPOSE DE LA CULASSE ET DU GUIDE CHAÎNE AVANT

- Déposer les canalisations d'huile arrière en reliant les trois vis de raccords « Banjo » reliant par deux d'une la culasse au carter moteur (Photo 47, flèches) et la vis de maintien de canalisation (Photo 47, repère A). Récupérer les rondelles cuivrées de part et d'autre des raccords.
- Déposer le radiateur d'huile.

PHOTO 45 (Photo RMT)



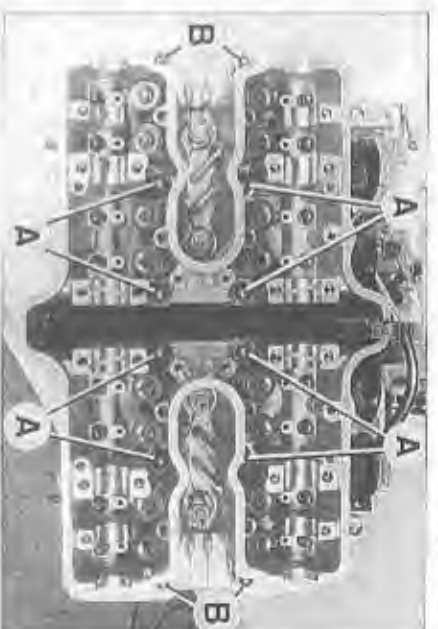
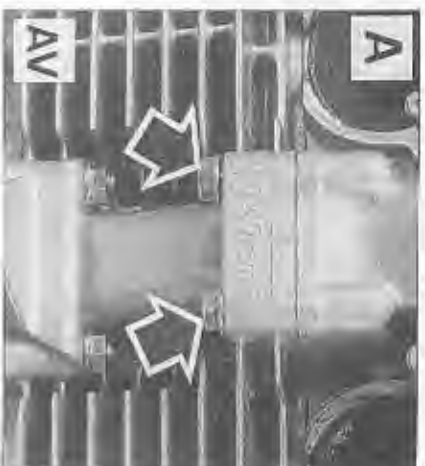
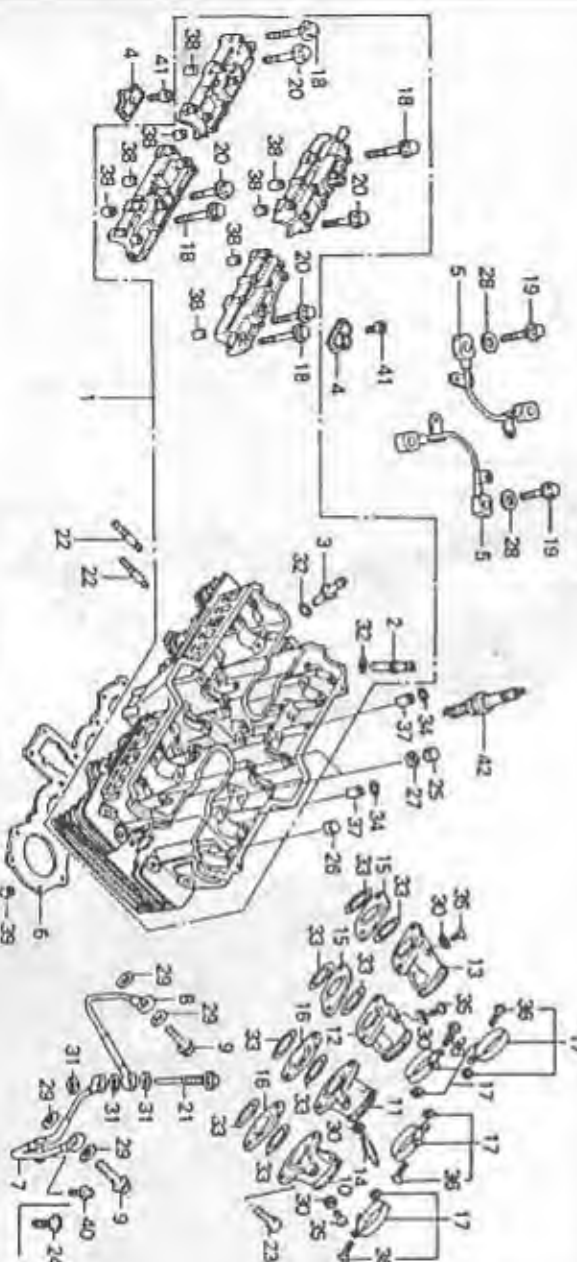


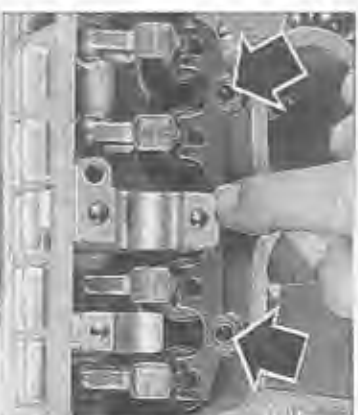
PHOTO 49
(Photo RMT)

PHOTO 50
(Photo RMT)



CULASSE

1. Culasse complète - 2. et 3. Guides de soupape - 4. Couverture des chambres de détente - 5. Canalisations d'huile internes - 6. Joint de culasse - 7. Canalisations externes d'huile - 8. Vis de raccord - 9. Bague - 10 à 13. Piles d'admission carburateurs dans culasse - 14. Prise de dépression pour robinet de carburant - 15 et 16. Plaque isolante des jets de carburant - 17. Coliers de serrage des carburateurs - 18 et 19. Vis de fixation des paires de valves à came - 19. Vis de raccord - Bague - 21. Vis de fixation - 22. Goujons de fixation des tubes d'échappement - 23. Vis de fixation - 24. Eclous de culasse 12 x 20 mm - 25. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 26. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 27. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 28. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 29. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 30. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 31. Rondelles d'attache 12 x 9 mm - 32. Joint torique 10 x 1,6 mm - 33. Joint torique 10 x 1,6 mm - 34. Joint torique 10 x 1,6 mm - 35. Vis de fixation de prise de dépression - 36. Vis de fixation - 37. Goujon 12 x 10 mm - 38. Douille 12 x 10 mm - 40. Vis de fixation - 41. Vis de fixation - 42. Bagues



- Déposer les tubes d'échappement (pour le remontage, prévoir des joints de collecteur neuve).
- Déposer la rampe de carburateur.
- Déposer le joint de la culasse, à la base de la culasse, retirer les vis de fixation avant et arrière de la culasse au bloc cylindres (Photos 48-A et B, flèches).
- Déposer les quatre plaquettes de maintien des linguets de soupape (2 vis par plaquette) (Photo 49). Prendre garde de ne pas égarer les douilles de centrage de ces plaquettes.
- Dévisser puis dévisser progressivement (un tour, voir quatre passes) en croix, les écrous de fixation de la culasse.
- Les écrous internes sont équipés de rondelles d'attache en cuivre, ils sont au nombre de 8 (Photo 50, repères A).
- Les écrous externes au nombre de quatre ne reçoivent pas de rondelle d'attache (Photo 50, repères B).

- Soulever puis dégager la culasse. Ne pas renverser cette dernière afin de ne pas renverser les poussiers si ces derniers se trouvent toujours sur la culasse. Remettre le fil de fer ou la ficelle

Pour empêcher la crainte de distribution de tomber au fond du moteur.

- Récupérer le joint de culasse (Photo 51, repère A) qui sera immédiatement remplacé au remontage, ainsi que les deux douilles de centrage de la culasse (Photo 50, repères B).
- Si nécessaire, dégager le guide chaîne avant (Photo 51, repère C).

3°) DEMONTAGE DES SOUPAPES

Avant d'intervenir sur la culasse, il est nécessaire de déposer les poussoirs en respectant leur emplacement respectif.

a) Généralités :

Les opérations générales de dépose et de contrôle des soupapes sont décrites à la fin du présent ouvrage dans les pages couleurs du « Lexique des méthodes ».

De même, pour les opérations de réfection des sièges de soupape et la ramplissement des guides.

b) Points particuliers :

1 - Guides de soupape :

Pour le remplacement des guides de soupape, la culasse doit être chauffée uniformément à environ 100° C. tandis que les guides doivent être eux refroidis au congélateur.

2 - Ressorts de soupapes :

Les ressorts de soupapes ont un sens de montage : l'extrémité ayant les spirales plus resserrées va vers le bas (voir dessin).

4°) REPOSE DE LA CULASSE

• Nettoyer soigneusement les plans de joint (désolapant).

- Installer sur le bloc cylindres les deux douilles de centrage (Photo 51, repère B) puis le nouveau joint de culasse (Photo 51, repère A) un seul sens de montage possible.

• Engager l'extrémité inférieure du guide chaîne avant dans son logement au fond du carter moteur. Ne pas engager la partie supérieure dans son logement sur le bloc cylindres afin de pouvoir installer la culasse.

- Placer la culasse en place tout en poussant vers l'arrière le guide chaîne avant. Au fur et à mesure que la culasse descend, le guide se mettra en place pour venir se loger dans les encoches du bloc cylindres.

• Huiler légèrement la partie filée des douze goujons d'assemblage.

- Sur les huit goujons centraux, installer une rondelle cuivre, puis mettre en place les douces dévues de fixation de la culasse. Serrer progressivement et en croix en un minimum de trois passes, les écrous de fixation de la culasse. Le serrage final devant être de 2,8 m.daN.

• Installer à l'avant et à l'arrière de la culasse, de part et d'autre du puits de chaîne les vis de fixation, (couple de serrage standard) (Photo 48-A et B).

tion, (couple de serrage standard) (Photo 48-A et B).

- Mettre en place les assemblages, 8 goujons centraux de la culasse. De part et d'autre des rondelles en cuivre, installer des rondelles d'étanchéité en cuivre. Mettre les vis de raccords en place en sachant que les vis au niveau de la culasse, se serrent à 1,4 m.daN, tandis que les vis de raccords doubles au niveau du bloc moteur sont serrés à 3,1 m.daN.

• Installer les plaquettes de maintien latéral des linguets sans oublier leurs douilles de centrage.

- Purger les poussoirs hydrauliques (voir paragraphe précédent) puis les remettre à leur place respective.

• Mettre en place le ponteur de chaîne de distribution (voir article voir opération du dépose des autres à l'ordre ci avant) en prenant les précautions suivantes :

- Aligner le repère de la tête des axes de l'articulation du ratier avec la plaquette sur le corps du tendeur (Photo 52, flèche).
- Au remontage des gouilles «Bela» prévoir la maximum de précision afin que ces dernières ne tombent plus dans le carter moteur.
- Serrer les vis de fixation du tendeur au couple de serrage prescrit : 1,2 m.daN.



PHOTO 52 (Photo RMT)

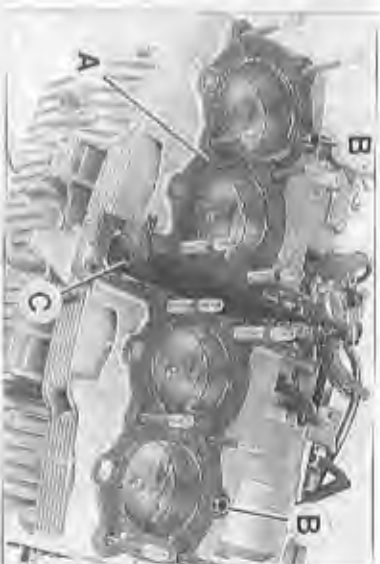
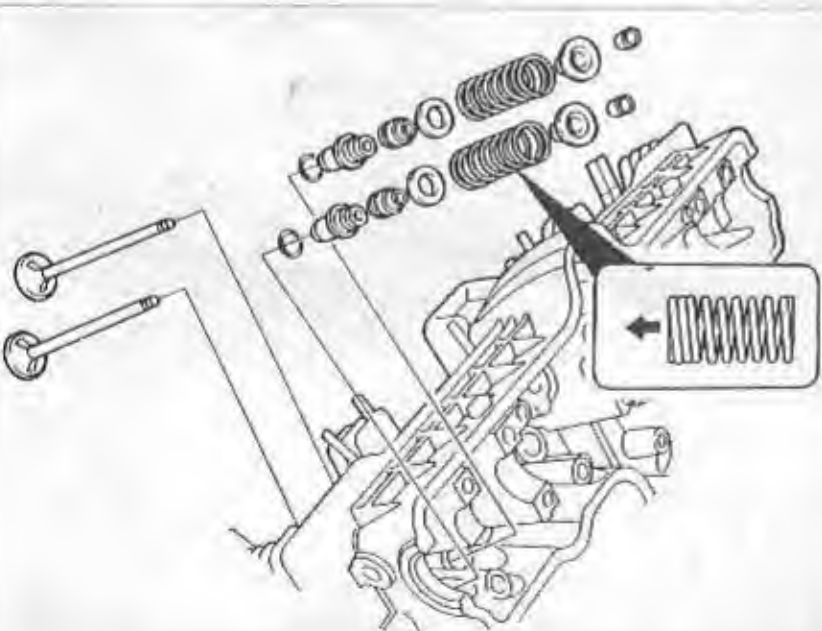


PHOTO 51 (Photo RMT)



Montage correct des ressorts de soupape, les spirales les plus rapprochées étant en fond de culasse.

BLOC CYLINDRES - PISTONS - SEGMENTS

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Compresseurs de segments : Honda référence 07940-3690000 ou compresseurs de segments du commerce.

CONTRÔLES

Pour les principes et les méthodes de contrôle, se reporter aux pages couleur du « Livre des méthodes » en fin d'ouvrage. Voir les termes : - Cylindre - Piston - Réalésage et Segment.

	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Cylindres : Alésage des cylindres Ovalisation maximale Valeur maximale du plan de joint supérieur	67,000 à 67,010	67,10 0,05 0,10
Pistons et axe : Ø à 10 mm de l'arête de la jupe Jeu piston-cylindre Alésage passages d'axe Ø axe de piston Jeu diamètre axe-piston	66,960 à 66,990 0,010 à 0,050 17,002 à 17,006 16,994 à 17,000 0,002 à 0,014	66,90 0,10 17,05 16,98 0,040
Segments : Jeu segments dans gorge du piston : - Segment supérieur - Segment intermédiaire Jeu à la coupe des segments : - Segment supérieur - Segment intermédiaire - Rats sup. et inf. segment racleur	0,015 à 0,045 0,015 à 0,045 0,15 à 0,30 0,30 à 0,45 0,20 à 0,70	0,05 0,05 0,50 0,05 0,50

NOTA : Les cylindres supportent deux cotés de réalésage (+ 0,25 et - 0,50 mm). Il existe donc en pièces standard des pistons et des segments en deux cotés sur cinquemillèmes en plus de la cote standard.

PIÈCES ET INGRÉDIENTS NÉCESSAIRES

- Joint de culasse.
- Joint d'urnasse.
- Circlips d'axe de piston (tout circlip d'axe déposé doit être remplacé).
- Huile moteur.

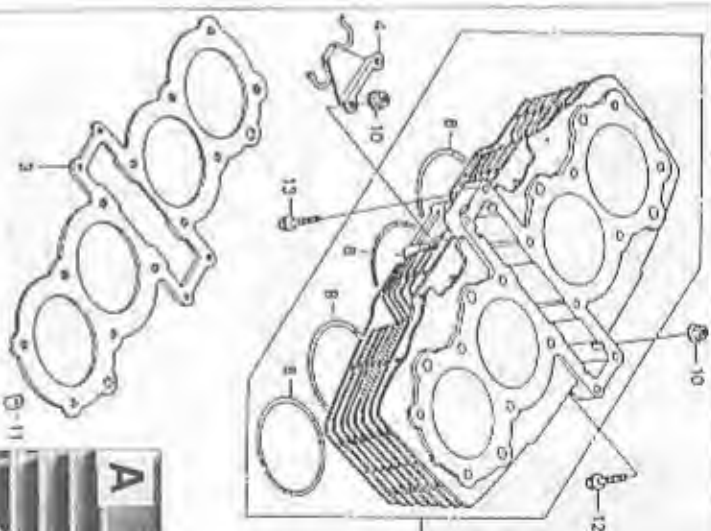
1°) DÉPOSE DU BLOC CYLINDRES

- Déposer la culasse comme décrit dans les paragraphes précédents.
- Dévisser puis retirer les 4 écrous situés à la base du bloc cylindres de part et d'autre du guide de distribution (Photo 53-A et B, fleches). Sous les deux écrous avant, récupérer la patte guide d'huile du radiateur d'huile (Photo 53-A, repère 1).
- Déposer le bloc cylindres sur l'appart ses

bords avec précaution à l'aide d'un marteau doux. Ne pas taper sur les arêtes au risque de les casser.

2°) DÉPOSE DES PISTONS

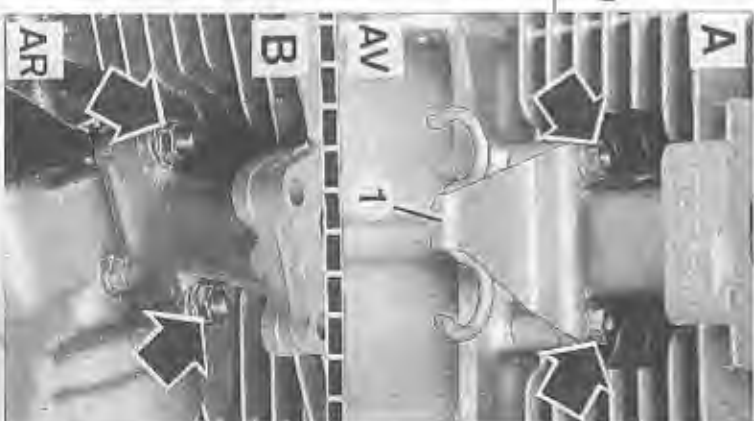
- A l'aide de chiffons,oucher les orifices du carter moteur afin qu'aucune pièce ne tombe dans



BLOC CYLINDRES

1. Bloc cylindres complet -
2. Joint d'arénasse -
3. Patte de maintien des durits du radiateur d'huile -
4. Joints toriques -
5. Ecrous -
6. Douilles de centrage -
7. Vis de fixation bloc cylindres sur culasse -
8. Vis de fixation bloc cylindres sur bloc moteur.

PHOTO 53 (Photo RMT)



ce dernier et notamment à la dépose des circlips de maintien des axes de piston.

- Libérer les circlips d'axe de piston à l'aide d'un petit tournevis, en commençant par les pistons externes. Il n'est pas utile de retirer les deux circlips d'un même piston, un seul suffit.
- Repousser l'axe de piston qui doit venir sans difficulté du fait de son mortillage gras.
- Etendre son dos mettre un à un les pistons déposés équipés de leur axe dans les alésages correspondants du bloc cylindres. Tout le travail sera alors graduable au bon fonctionnement du moteur.
- Retirer, au besoin, les segments. Pour cela, commencer par celui du haut en écartant avec précaution ses bords avec les doigts pour le dégager de sa gorge. Sortir un à un les trois segments vers la tête du piston. Le segment racleur d'huile est en trois morceaux : deux éléments minces séparés par un élément épais. Ne pas mélanger les segments entre piston.

3°) CONTRÔLES

Après parti nettoyage des différentes pièces (y compris les gorges du piston), procéder aux contrôles des cylindres, pistons et segments sur

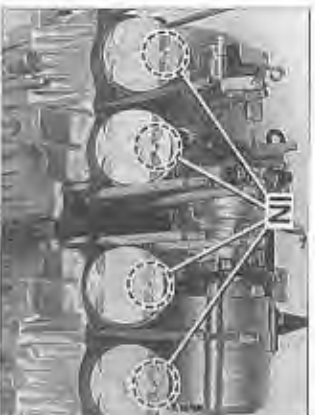
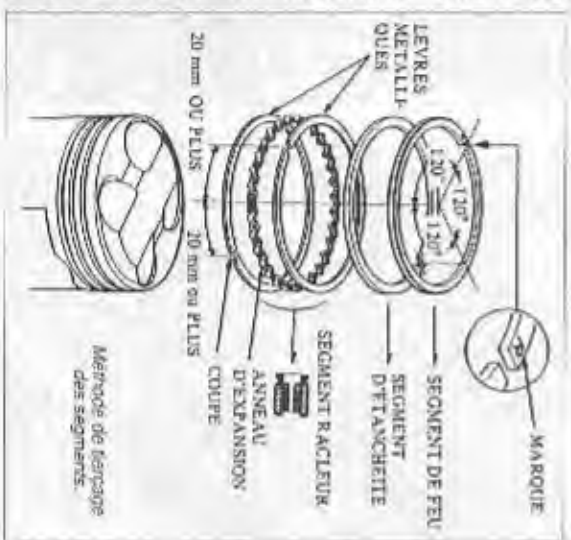


PHOTO 54 (Photo RMT)

Suivant les indications données dans le « Lexique des méthodes », pages couleur en fin d'ouvrage. Pour les valeurs de cotes, vous reportez au tableau des principaux renseignements en tête du paragraphe.

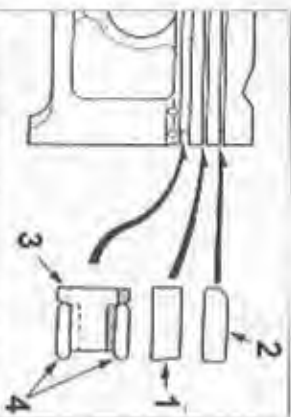
4°) REMONTAGE

- Mettre en place les segments dans leur gorge respective sur les pistons. Prendre les précautions indiquées dans le « Lexique des méthodes » quant au sens de montage (face repère, par une lettre dirigée vers le haut du piston) à défaut d'un repère, installer les segments comme indiqué sur le dessin ci-joint.
- Lubrifier les joints de balle puis remettre les pistons en place, le repère « IN » sur la calotte des pistons étant tournée vers l'aval.
- (Photo 55). Pousser l'axe du piston jusqu'à venir en butée contre le joint de calage qui est resté en place. Remettre le second joint de calage, remonter le piston, en prenant soin que son couvercle ne corresponde pas avec la découpe du piston sinon il ne serait pas possible de le retirer.
- Tercer la coupe des segments pour qu'ils soient à 120° les uns des autres (voir dessin ci-joint). A remarquer que la coupe des deux éléments minces du radier ne doivent en aucun cas être alignées mais décalées d'un minimum de 20 mm par rapport à l'axe du tierçage.
- S'assurer de la parfaite propreté des plaques de joint du carter moteur et du bloc cylindres.
- Vérifier la présence des deux douilles de centrage sur le carter moteur.
- Remettre un joint d'embase neuf soit à sec soit en lubrifiant légèrement ses deux faces.
- S'assurer de la présence et du bon état du joint torique entourant le luit de chaque chemise (repères 8 sur la vue éclatée).
- Mettre les deux pistons centraux



- Au PMH puis les caler à l'aide de deux planchettes endossées pour le passage de chaque biel.
- Lubrifier les pistons et les segments.
- Maintenir les segments rentrés dans les gorges du piston à l'aide de pinces ou de colliers spéciaux (Honda ou du commerce).
- Lubrifier les 4 chemises.
- Accrocher un fil de fer à la chaîne de distribution.
- Présenter le bloc cylindres et passer la chaîne de distribution par le puits central. Laisser dans le centre le bloc cylindres en s'assurant que les deux pistons sont correctement centrés par rapport à leur cylindre.

Avec l'utilisation de pinces à segments ou de colliers, le bloc cylindres doit descendre sans



Montage correct des segments de piston :

1. Segment d'étanchéité - 2. Segment de feu - 3. Expulseur du segment racleur - 4. Levres métalliques du segment racleur.

risque de casser un segment. A défaut de cet outillage, il est possible de faire le travail à deux personnes, l'une maintenant le bloc, l'autre prenant soin de bien rentrer les segments avec les doigts. Dans ce cas, ne pas forcer au risque de casser un segment.

- Effectuer les mêmes opérations pour rentrer les deux pistons latéraux.
- Remettre en place les quatre écrous de fixation d'embase du bloc cylindres, sans oublier d'insérer sous les écrous, avant la petite gaine d'huile ou radialeur.
- Tourner le vilebrequin (en tenant la chaîne de distribution) pour s'assurer que les pistons coulisent normalement.
- Essayer l'excédent d'huile.

EMBRAYAGE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTROLES

Pour les principes et méthodes de contrôle, se reporter au « Lexique des méthodes », pages couleur en fin d'ouvrage. Voir la lettre « Embrayage », ainsi que l'annexe « Métrologie ».

	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Epaisseur des disques d'embrayage :		
- Les 6 disques normaux (mm)	3,22 à 3,38	2,90
- Le disque d'embrayage plus grand (mm)	3,42 à 3,58	3,20
Valeur maxi des disques usés (mm)	-	0,30
d interne bague extérieure du la cloche (mm)	24,985 à 25,012	25,08

OUTILS SPÉCIAUX

- Clef de montage du noix d'embrayage Honda (réf. 071MB - MNS00300).
- Douille à cône 26 x 30 mm Honda (réf. 07716 - 0020203).
- CN dynamométrique (capacité 11,0 mdaN).

COUPLE DE SERRAGE

- Ecou central de la noix d'embrayage : 11,0 mdaN.

1°) DÉPOSE DU COUVERCLE D'EMBRAYAGE (PHOTO 55)

- Mettre la moto sur sa béquille centrale, puis séparer l'arbre moteur (voir au chapitre « Entretien courant » les différentes phases de cette opération).
- Déposer le câble d'embrayage au niveau du couvercle d'embrayage (voir au chapitre « Entretien courant »).
- A l'aide d'une clé à pipe ou à douille de 8 mm, dévisser les 6 vis de fixation du couvercle d'embrayage. Décaler la patte de réglage du levier inférieur du câble d'embrayage (Photo 55, repère A).
- Actionner à la main le levier d'embrayage au niveau du couvercle ce qui aura pour conséquence de décoller le couvercle d'embrayage.
- Retirer le levier d'embrayage.
- Si la tige du poussoir d'embrayage est encore en place sur le couvercle, retirer cette dernière afin de ne pas l'endommager.
- Décoller le joint du couvercle puis nettoyer les pistons de joint du couvercle et du carter moteur.

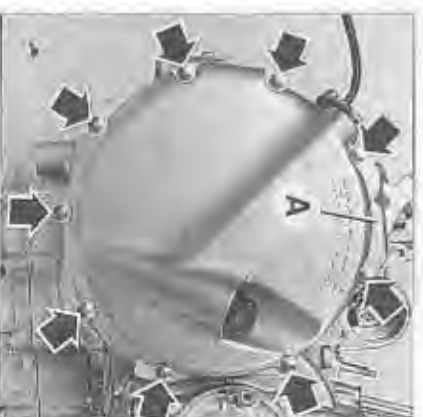


PHOTO 55 (Photo RMT)

2°) DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

Après dépose du couvercle d'embrayage, procéder comme suit :



PHOTO 56 (Photo PMT)

- Dévisser progressivement et en croix les quatre vis maintenant les ressorts d'embrayage (Photo 56, flèches).
- Retirer la plaque d'appui avec le roulement de guidage du poussoir d'embrayage et les quatre ressorts d'embrayage (Photo 56, repère A).

Nota : Si vous devez déposer l'ensemble noix et cloche d'embrayage :

Engager une visasse, puis tout en tournant la roue arrière, amener le pignon du cylindre n° 4 du PMH position casse bagaille, les masses du vilebrequin au niveau de la bête du cylindre n° 4 dégageant entièrement la couronne de transmission primaire, facilitant ainsi sa dépose. Finir cette opération en ramenant la boîte de vitesses en position point mort.

- Installer la plaque de blocage de la noix d'embrayage (voir dessin).
- A l'aide de la clé à créneaux spéciale Honda, dévisser l'écrou à créneaux de maintien de la noix tout en maintenant cette dernière grâce à son outil de blocage.
- Déposer l'outil de blocage puis finir de dévisser l'écrou de maintien de la noix d'embrayage. Récupérer la rondelle d'appui sous l'écrou.
- Déposer d'un seul tenant l'ensemble noix d'embrayage comprenant :

- Les deux anneaux métalliques servant de mécanisme de progressivité.
- Le disque garni spécialement venant se loger sur les anneaux.

L'embrayage de disques lisses se garnit (le dernier disque, côté plateau de pression est différent des 5 autres disques garnis).

Le plateau de pression :

3°) REPOSE DE L'EMBRAYAGE

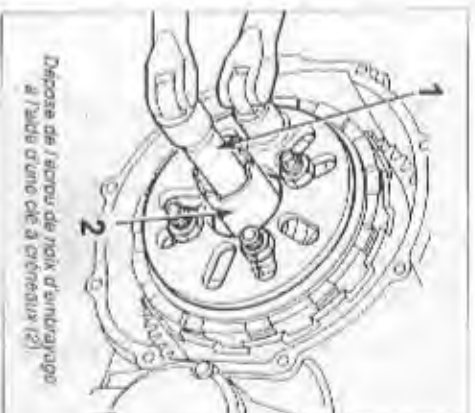
- Sur la noix d'embrayage, monter l'anneau plat servant de siège de ressort. Installer ensuite l'anneau concave servant de ressort de progressivité, sa face convexe face à son siège (voir dessin).

• Mettre en place le disque garni ayant un grand diamètre interne (disque venant recouvrir les anneaux du mécanisme de progressivité).

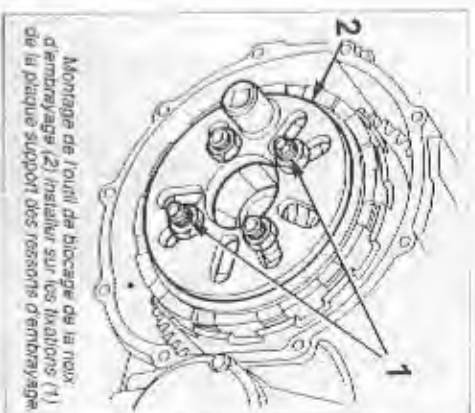
- Installer un alternant un disque lisse puis un disque garni. Finir l'embrayage de disques par le disque garni différent des cinq autres.

• Installer le plateau de pression sur la noix d'embrayage.

- Installer cet ensemble en bout d'arbre primaire de boîte du vilebrequin. Faire correspondre les entoilures des arbres garnis avec les entoilures de la cloche d'embrayage (Photo 57).
- Mettre en place la rondelle



Dépose de l'écrou de la noix d'embrayage à l'aide d'une clé à créneaux (2)



Montage de l'outil de blocage de la noix d'embrayage (2) installer sur les fixations (1) de la plaque support des ressorts d'embrayage

EMBRAYAGE

1. Pignon d'entraînement de la pompe à huile - 2. Ensemble cloche d'embrayage et couronne du roulement primaire avec son roulement à aiguilles - 3. Siège inférieur du roulement à aiguilles - 4. Rondelle épaulée support du pignon à entraînement de la pompe à huile - 5. Noix d'embrayage - 6 à 8. Disques garnis - 9 et 10. Disques lisses - 11. Anneau du mécanisme de progressivité - 12. Anneau concave du mécanisme de progressivité - 13. Plateau de pression - 14. Plaque support du ressort d'embrayage - 15. Ressort d'embrayage - 16. Butée - 17. Vis de fixation - 18. Ecou de la noix d'embrayage - 19. Rondelle conique - 20. Roulement de la butée - 21. Roulement à aiguilles



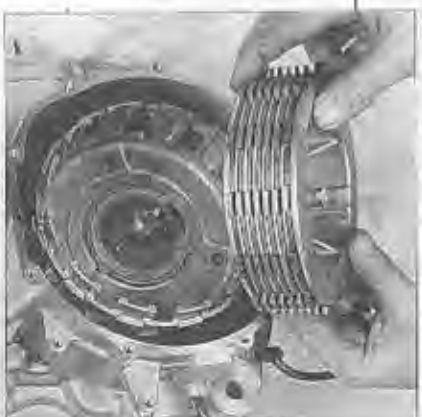
PHOTO 57 (Photo HMT)

à l'écrou de l'écrou de la noix d'embrayage. La face repérée « OUT SIDE » de cette rondelle doit être tournée vers l'extérieur du moteur (Photo 58-A).

- Mettre l'écrou à créneaux de blocage de la noix. L'anneau qui contacte sa sa rondelle en la serrant à la main.

• Installer l'outil de blocage de la noix. Monter la douille à créneaux en bout d'arbre de transmission, la serrant à la main. Serrer l'écrou à un couple de serrage de l'ordre de 11,0 mdaN. Au niveau de la flèche usinée sur l'arbre primaire de boîte de vitesses, mettre un coup de pointeau sur la bordure de l'écrou afin de l'écrou indéserrable ce dernier (Photo 58-B).

- Mettre en place les ressorts d'appui d'embrayage.



COUVERCLE D'EMBRAYAGE

2. Couvercle d'embrayage complet - 3. Joint d'étanchéité du couvercle - 4. Jauge de niveau d'huile moteur - 5. Levier d'embrayage - 6. Ressort de rappel - 7. Plaque tendeur de câble d'embrayage - 8. Joint à lèvre - 9. Joint à lèvre - 10. Joint à lèvre - 11. Goupille - 12. Vis de fixation du couvercle



- Installer la plaque de maintien des ressorts, plaque qui doit être équipée du roulement de butée d'embrayage (Photo 56).
- Installer les vis de maintien de la plaque de butée (couple de serrage standard (voir au chapitre « Caractéristiques générales » pour la valeur du couple de serrage).
- Installer un joint de couvercle neuf sur le couvercle d'embrayage maintenant ce dernier correctement sur le couvercle en plaçant deux vis de fixation diamétralement positionnées sur le couvercle. Présenter le couvercle sur le bloc moteur.
- Mettre en place les fixations du couvercle sans oublier la plaque servant de guide et de tendeur inférieur du câble d'embrayage.
- Installer le câble d'embrayage puis régler la garde de ce dernier (voir au chapitre « Entretien courant » le paragraphe traitant de cette opération).
- Remplir le plein d'huile moteur.

4) DÉPOSE DE L'ENSEMBLE CLOCHE COURONNE D'EMBAYAGE

- Assurez-vous que la cloche d'embrayage ne soit pas masquée partiellement par les mâchoires.

de vilebrequin au cylindre n°4 (voir note dans le paragraphe précédent).

- Déposer la noix d'embrayage (voir Photo 56).
- À l'aide du deux pointes à bords plats, retirer la bague du roulement à aiguilles de la cloche d'embrayage.
- Dégager la cloche d'embrayage équipée de son roulement à aiguilles.
- Retirer du fond du logement d'embrayage ou de l'arrière de la cloche le pignon d'entraînement de la pompe à huile.
- Retirer la rondelle épaisse de butée de roulement (Photo 59-A).

5) INSTALLATION DE L'ENSEMBLE CLOCHE COURONNE D'EMBAYAGE

Procéder de la manière suivante :

- Installer le pignon d'entraînement de la pompe à huile sur l'ensemble cloche-couronne d'embrayage. Mettre de la graisse sur le pignon d'assemblage du pignon afin de maintenir la pièce sur la cloche (Photo 59-B).
- Mettre en place la rondelle de butée de roulement sur l'arbre primaire de boîte. L'épaulement tourne vers le fond du logement contre le roulement d'origine de boîte de vitesse. L'autre partie

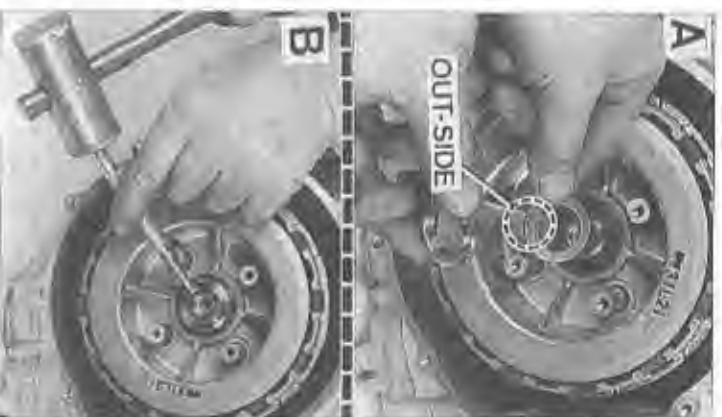
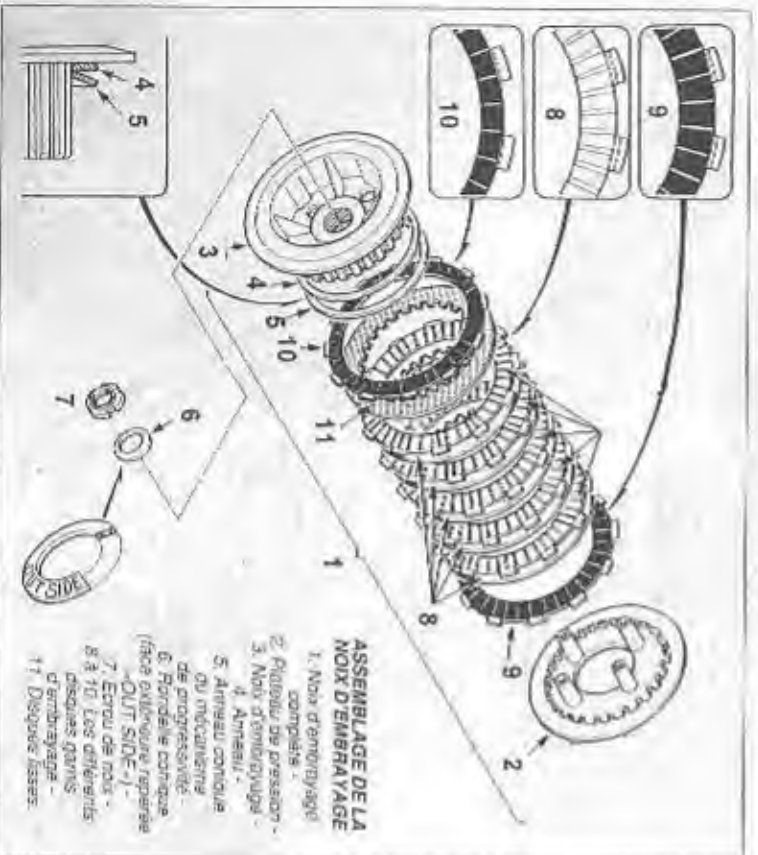
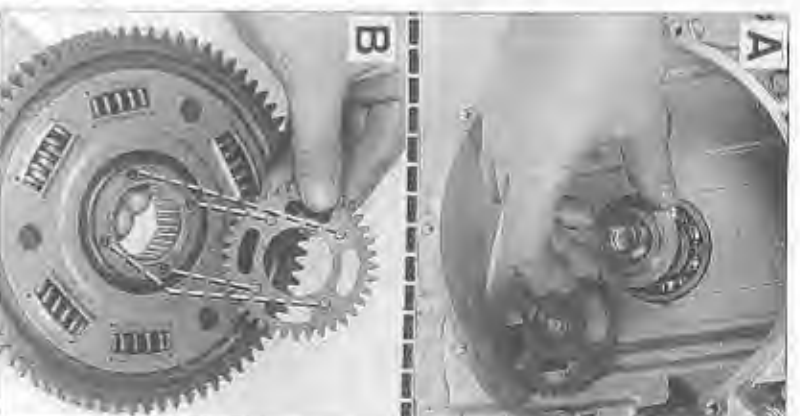


PHOTO 58
(Photo RMT)

PHOTO 59
(Photo RMT)



servant de support au pignon d'entraînement de la pompe (Photo 59-A).

- Présenter l'ensemble cloche-couronne d'embrayage sur le pignon primaire de boîte.
- Réguler la bague du roulement afin de centrer la cloche d'embrayage et, ceci sans déformer le système de réglage de jeu de la couronne d'embrayage (couronne comportant deux sec-

teurs dents décalés). Enfoncer progressivement tout l'ensemble. Vers le fin, agit à l'aide d'un tournevis sur le pignon de la pompe à huile afin d'accoupler sa denture avec celle du pignon d'entraînement monté sur la cloche d'embrayage.

- Finir d'assembler l'embrayage comme décrit dans les paragraphes précédents.

CARTER DU PIGNON DE SORTIE DE BOÎTE

Note : Ce carter est à déposer si vous avez l'intention d'ouvrir le bloc moteur ou plus simplement pour remplacer le joint à lèvres du pignon de sortie de boîte de vitesses.

Attention : Sur la partie arrière de ce carter est fixé le support du roulement de sortie de boîte de l'arbre secondaire.

1° DÉPOSE DU CARTER

Procéder comme suit :

- Déposer dans un premier temps le couvercle du pignon de sortie de boîte de vitesses puis le pignon lui-même (voir au chapitre « Entretien courant » les paragraphes traitant de cette opération).
- Vidanger l'huile moteur puis déposer la canalisation d'huile externe servant à amener l'huile dans la partie haute du moteur (bloc cylindres et culasses). Récupérer les rondelles cuivre de part et d'autre des deux raccords « Banjo ».
- Dévisser les vis centrales (3 vis de 12) du carter de pignon de sortie de boîte (Photo 60, repère A). Ces vis reçoivent un produit (voin fil) Elles servent au blocage du roulement de sortie de boîte de vitesses.

- Retirer les vis de fixation du carter (Photo 60, fleches).

— 4 vis de Allen de 6 mm.
— 3 vis de 6 pou ou à douille de 10 mm (deux de ces vis servent aussi au maintien de la plaque de fixation de la canalisation d'huile).

• Dégrager le carter du pignon de sortie de boîte de vitesses.

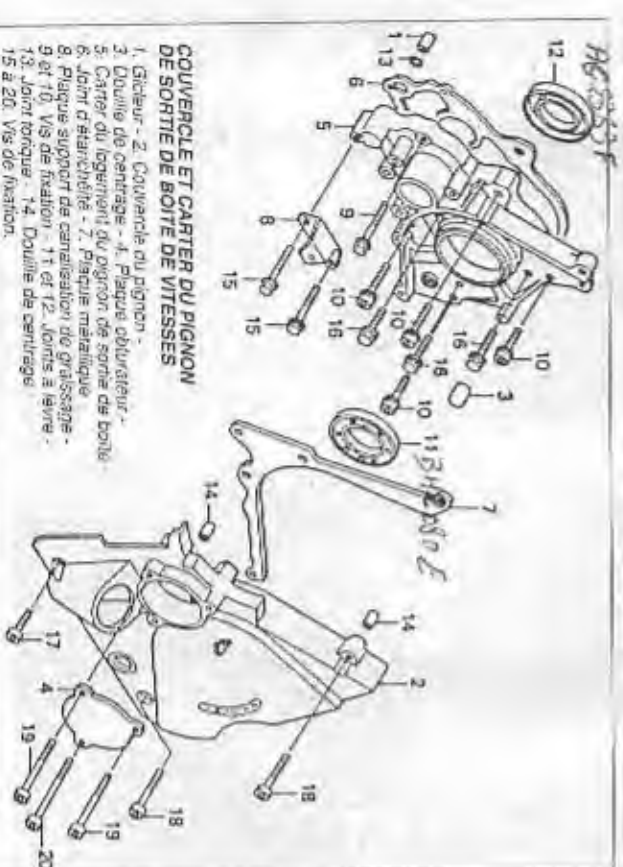
• Récupérer le gicleur d'huile équipé d'un joint torique (Photo 61, repère A).

• Extraire les joints à lèvres de l'arbre secondaire de boîte. Après dépose du carter, il est plus que préférable de remplacer ces derniers.

• Retirer le joint d'étanchéité du carter du pignon de sortie de boîte puis nettoyer les plans de joint.

2° INSTALLATION DU CARTER

- Remplacer les deux joints à lèvres du carter du pignon de sortie de boîte. Vous reportez au chapitre des méthodes « pour cette opération. Mettre un fil de graisse au-dessus de chaque joint (ex. : Bell Roy MCB) sur la largeur de ses joints.
- Installer le gicleur d'huile dans son logement. Remplacer son joint torique si son état le nécessite (Photo 61, repère A).



MÉCANISME DE SÉLECTION DES VITESSES

1° COUVERCLE DU MÉCANISME

a) Dépose du couvercle de mécanisme de sélection :

- Mettre la boîte de vitesses obligatoirement au point-mort.
- Vidanger l'huile moteur.
- Déposer la pédale de sélection (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant » dépose du pignon de sortie de boîte de vitesses).
- Déposer ensuite le couvercle du pignon de sortie de boîte.
- Démontar le câble élastique du contacteur de point-mort.
- Retirer les deux vis cruciformes maintenant le contacteur de point mort du couvercle du mécanisme de sélection (Photo 62-A, fleches).
- Dégrager le dernier puis déposer son raccord (Photo 62-B, repère 1).
- Retirer, à l'aide d'une clé à douille ou à pied de 8 mm, les vis de fixation du couvercle. Attention la vis supérieure centrale est équipée d'une rondelle d'étanchéité (Photo 63, repère 1).

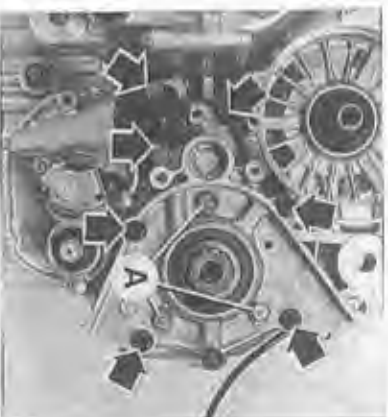


PHOTO 60 (Photo RMT)

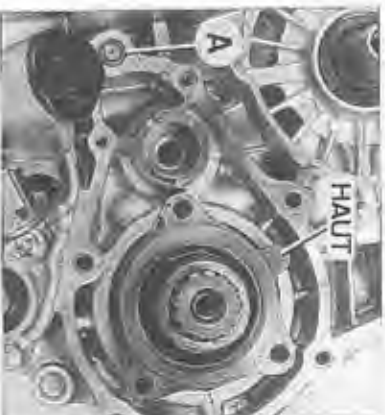


PHOTO 61 (Photo RMT)

- Installer les autres fixations. Les quatre vis Allen reçoivent un produit traitant leur pour éviter la rouille (exemple Loctite « Freinloach »). Ne pas oublier la patte de maintien de la canalisation d'huile.

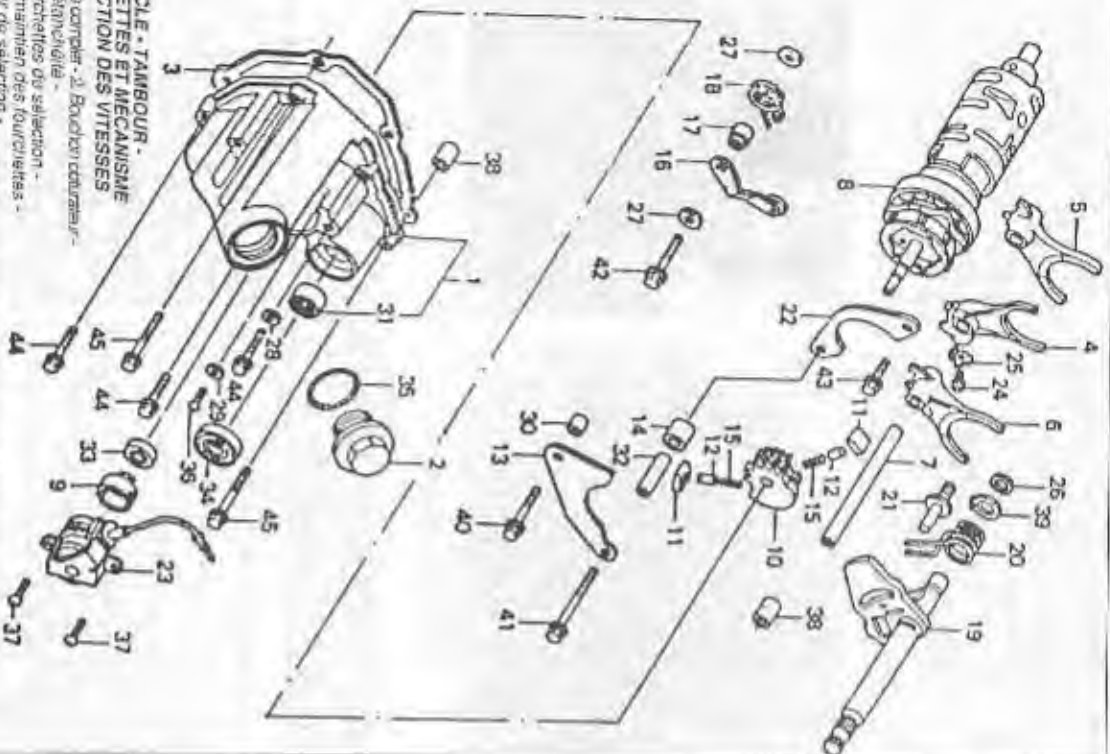
• Installer la canalisation d'huile. Installer des rondelles cuivre de part et d'autre des raccords « Banjo ». Serrer les vis du raccord à un couple de 3,1 m.daN.

• Remonter le pignon de sortie de boîte comme décrit au chapitre « Entretien courant ».

- Dégrager le couvercle, on maintenant l'axe du levier de sélection sur ce dernier.
- Retirer le joint d'étanchéité (joint qui sera automatiquement remplacé au remontage) ainsi que les deux douilles de centrage.

b) Remontage du couvercle du mécanisme de sélection :

- Dans le logement du contacteur de point-mort sur le couvercle du mécanisme de sélection, dévisser la vis de 4 mm (tournevis cruciforme) puis récupérer la rondelle d'étanchéité de cette dernière (Photo 63, repère 2).
- Nettoyer les plans de joint du couvercle et du carter moteur.
- Installer les deux douilles de centrage puis mettre un plan de joint d'étanchéité neuf (qui sera installé soit sec ou soit légèrement huilé sur ses deux faces).
- Par l'orifice, glisser un tournevis afin de venir maintenir en position l'axe de sélection (Photo 64, repère A).
- Présenter ainsi l'ensemble couvercle du mécanisme. Le tournevis doit venir se loger dans le



COUVERCLE - TAMBOUR - FOURCHETTES ET MÉCANISME DE SÉLECTION DES VITESSES

1. Couvercle complet - 2. Roulier rotateur -
3. Joint d'étanchéité -
- 4 et 5. Fourchettes de sélection -
7. Axe de maintien des fourchettes -
8. Tambour de sélection -
9. Douille de raccordement du contacteur de point mort au tambour de sélection -
10. Support de cliquets - 11. Cliquets - 12. Pions - 13. Plaque de maintien du support de cliquets -
14. Douille - 15. Ressorts d'appui des cliquets - 16. Doigt de verrouillage - 17. Douille -
18. Ressort de maintien du doigt de verrouillage - 19. Levier de sélection - 20. Ressort de rappel -
21. Plan de calage du ressort de rappel - 22. Plaque de maintien du tambour de sélection -
23. Contacteur de point mort - 24. Vis de fixation de la fourchette centrale - 25. Rondelle fixe -
26. Rondelle plate - 27. Rondelle plate - 28 et 29. Rouleaux d'étanchéité - 30. Douille entretoise -
31. Roulement à aiguilles - 32. Axe - 33 et 34. Joints à lèvres - 35. Joint torique -
- 36 et 37. Vis de fixation - 38. Douille de centrage - 39. Circlip - 40 et 45. Vis de fixation

perçage situé sur le secteur demi du barillet de sélection.

• Mettre en place les vis de fixation du couvercle. La vis supérieure centrale reçoit une rondelle d'étanchéité. Une flèche rouge sur le couvercle près de la tige où cette vis indique le perçage devant recevoir cette rondelle d'étanchéité (Photo 63, repère 1).

• Retirer le fourche puis installer la vis de 3/4 non étagée de la rondelle d'étanchéité.

• Installer le raccord du contacteur de point-mort, sa goupille venant se loger dans l'encoche en bout de tige du secteur demi du barillet de sélection (Photo 62-B, repère 1).

• Installer le contacteur de point-mort, sa goupille, comme pour le raccord venant se loger dans la tige d'entraînement sur le raccord. S'assurer que le pignon se loge correctement en place dans la gorge, grâce à cet effet. Mettre ensuite les vis de fixation (vis triangulaires) du contacteur de point mort puis, pour finir, brancher la grille de raccordement du contacteur.

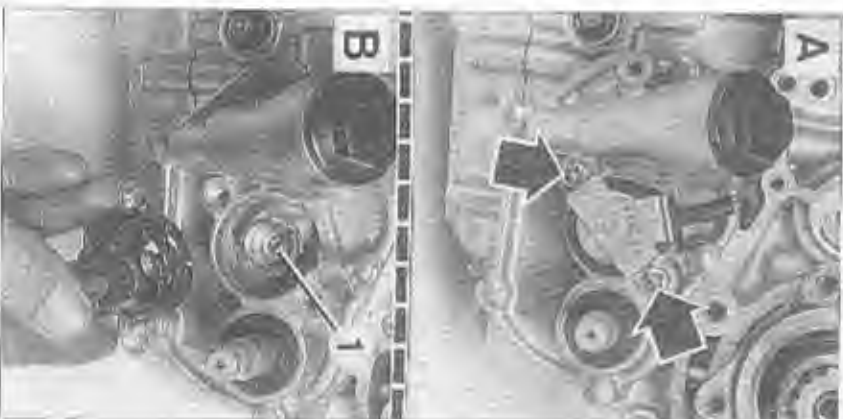


PHOTO 62 (Photo RM7)

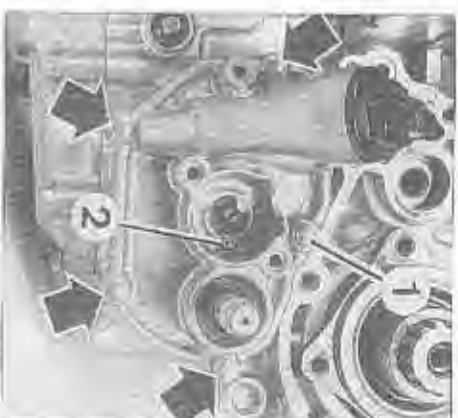


PHOTO 63 (Photo RM7)

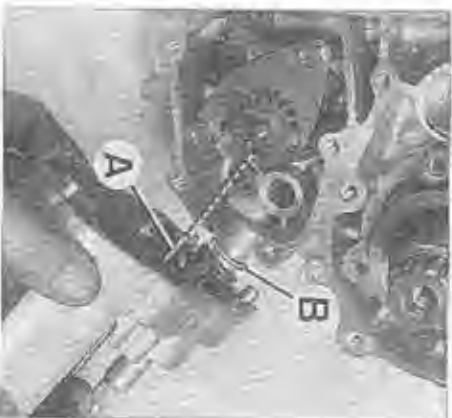


PHOTO 64 (Photo RM7)

• Installer le couvercle du pignon de sortie de boîte de vitesses, mettre le pédale de sélection en place (cas opérationnels sont décrits « à la reprise du pignon de sortie de boîte de vitesses » au chapitre « Entretien courant »).

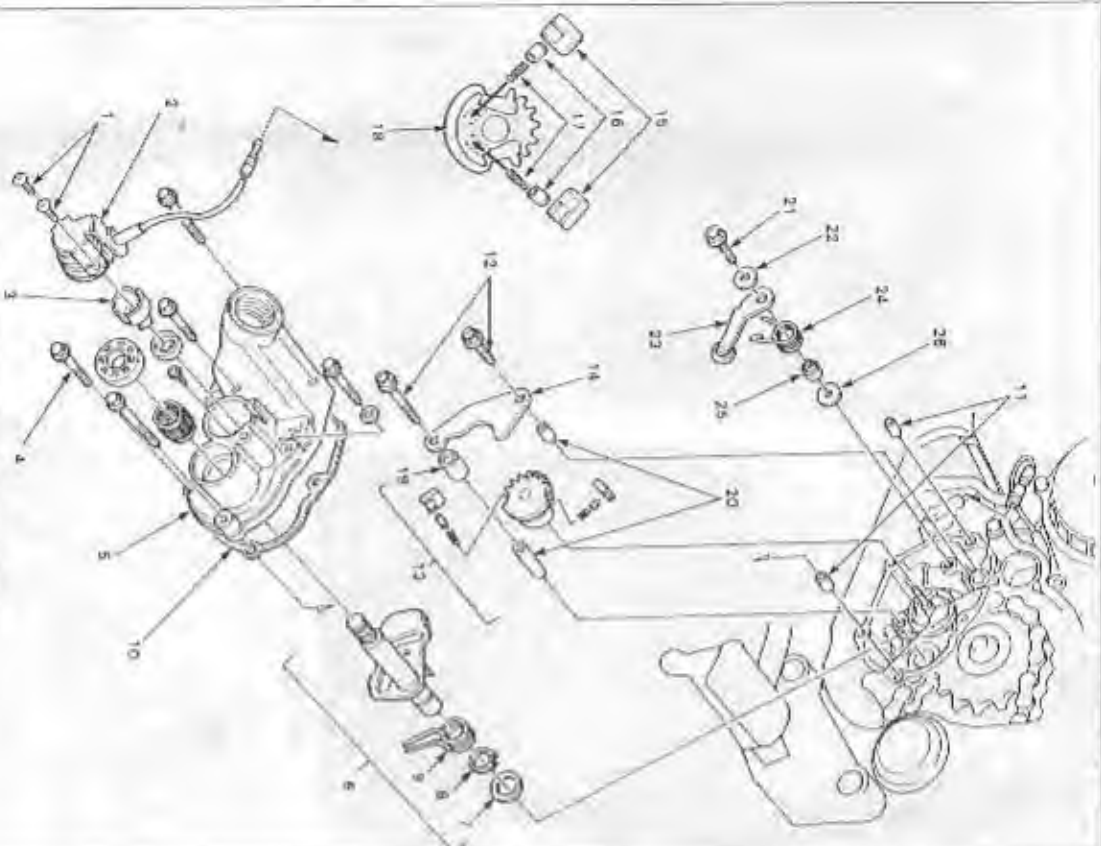
• Relier le plein d'huile moteur.

2) MÉCANISME DE SÉLECTION

a) Dépose du mécanisme :

Après dépose du couvercle de mécanisme de sélection, procéder comme suit :

• Déloger du couvercle l'axe de sélection avec son secteur demi ainsi que le ressort de rappel



MONTAGE DU MÉCANISME DE SÉLECTION

1. Vis de fixation du contacteur de point mort - 2. Contacteur de point mort -
3. Bague d'accouplement du contacteur de point mort - 4. Vis de fixation -
5. Couvreur du mécanisme de sélection - 6. Levier - 7. Rondelle plate - 8. Circo -
9. Ressort de rappel - 10. Joint d'étanchéité - 11. Douille de centrage - 12. Vis de fixation -
13. Mécanisme à cliquets - 14. Plaque de maintien du mécanisme à cliquets - 15. Cliquets -
16. Pignons - 17. Ressorts - 18. Support de cliquets - 19. Douille entaillée - 20. Entretoises -
21. Vis de fixation - 22. Rondelle plate - 23. Doigt de verrouillage - 24. Ressort de rappel -
25. Entretoise - 26. Rondelle plate

de l'axe maintenu par un circo. Rapprocher la rondelle plate qui reste souvent collée au carter moteur (Photo 64, repère 8).

- Déposer la plaque de calage (2 vis) (Photo 65) et récupérer les deux douilles de centrage (28 x 10 mm et Ø 8 x 29,5 mm) ainsi que l'entretoise montées sur cette dernière douille.
- Sortir le porte-cliquets en prenant soin de maintenir en place les cliquets. Pour éviter qu'ils se délogent, mettre un élastique ou un fil de fer (Photo 66).
- Déposer éventuellement le doigt de verrouillage après avoir retiré sa vis centrale (Photo 67).

b) Contrôles :

Vérifier l'état de l'axe de sélection, du porte cliquets, des cliquets, des poussoirs et des ressorts de poussoir. Contrôler également le bon fonctionnement du doigt de verrouillage.

c) Remontage :

Effectuer les opérations à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Au remontage du doigt de verrouillage, ne pas oublier la rondelle enlève. Serrer la vis de fixation.



PHOTO 65 (Photo RM7)



PHOTO 66 (Photo RM7)



PHOTO 67 (Photo RM7)

tion du doigt à un coupe de 1,2 mm. Pour finir, vérifier le bon pivotement du doigt. Maintenir les cliquets en place à la réponse du porte cliquets. Le trait gravé sur le porte cliquets doit être dirigé vers l'avant du moteur (voir photo 65). Les vis de la plaque de calage du porte cliquets reçoivent un produit frein fillet sur leur partie filées.

En remontant l'axe de sélection, ne pas oublier la rondelle plate installée sous le circo du ressort de rappel du mécanisme.

rien effectuer son contrôle (voir plus loin dans les opérations nécessitant la dépose du moteur).

1°) PRESSION D'HUILE

- Vérifier dans un premier temps le niveau d'huile moteur.
- Faire chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement (80° C environ).
- Dévisser le bouchon coté droit du moteur (sous le couvercle en bout droit du vilebrequin), bouchon obturant la galerie principale de graissage (galerie traversant de part en part le carter moteur). Brancher à la place de ce bouchon un

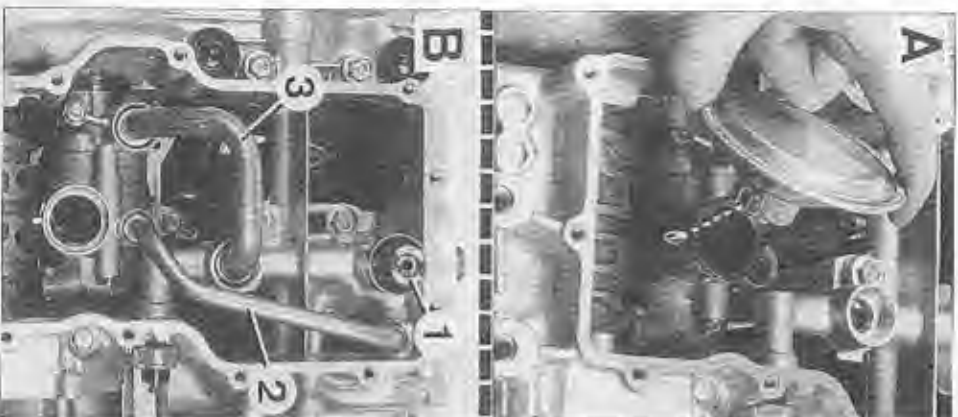
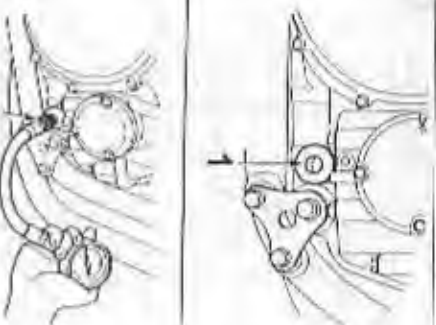


PHOTO 76 (Photo RLM)



Méthode de contrôle de la pression d'huile :

1. Cirer un bout de rampe principale de graissage - 2. Raccord avec manomètre

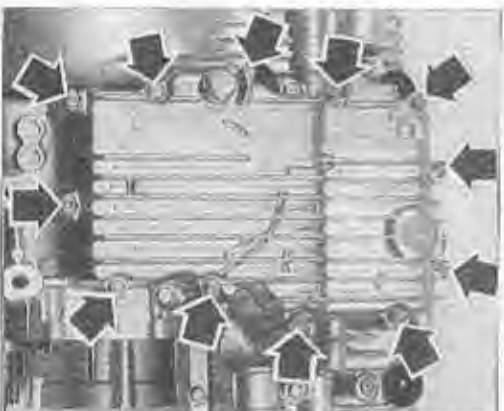
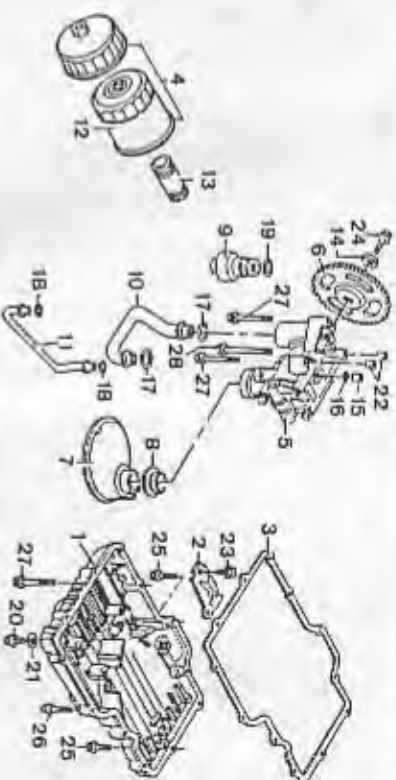


PHOTO 75 (Photo RLM)

manomètre d'huile équipé d'un raccord adapté (pour exemple, manomètre Honda référence : 07508-30000000 équipé d'un raccord 07510-MJ10100).

- Faire démarrer le moteur et vérifier la pression d'huile qui doit être de 6,3 kg/cm² (630 kPa) à 6 000 tr/min.
- Arrêter le moteur puis, avant de reviser le bouchon, mettre sur son bécage un peu de gèle



CARTER - FILTRE ET POMPE À HUILE

1. Carter d'huile - 2. Plaque - 3. Joint d'entraînement du carter - 4. Filtre à huile (avec clé) - 5. Pompe à huile - 6. Pignon de pignon à huile - 7. Crépine d'aspiration - 8. Joint d'entraînement de la crépine - 9. Clapet de surpression - 10 et 11. Canalisations internes - 12. Huile à huile - 13. Support du filtre à huile - 14. Rondelle - 15. Galerie d'huile - 16. Joint torique - 17 et 18. Joints toriques - 19. Joint torique - 20. Vis de vidange - 21. Rondelle d'entraînement - 22. Douille de carter - 23. Vis de fixation - 24. Vis de fixation - 25 et 26. Vis de fixation.

d'entraînement (exemple Honda Bond 3) ou une pâte équivalente du commerce. Serrer le bouchon obturateur à un couple de 3,0 m.daN.

- Faire démarrer le moteur. S'assurer que le niveau de pression d'huile s'élevé aussitôt (sinon arrêter le moteur et rechercher la cause (encrassement de la crépine d'aspiration, pompe à huile plus encrassée ou hors service ou défaut du clapet de surpression).

2°) DÉPOSE DU CARTER D'HUILE

Le carter d'huile peut être déposé moteur dans le cadre après vidange de l'huile contenue dans ce dernier mais aussi après avoir déposé les tubes d'échappement (voir plus loin dans la même chapitre). Procéder ensuite comme suit :

- Débrancher au niveau du carter les canalisations d'huile provenant du radiateur. Récupérer les joints toriques sur ces derniers. Ces joints devront être remplacés au remontage.
- Déposer les 12 vis de fixation à l'aide d'une clé à pipe ou à douille de 10 mm (Photo 75).
- Déposer le carter d'huile ainsi que son joint d'entraînement qui sera remplacé par un neuf au remontage.

Vous pouvez accéder à la crépine d'aspiration (Photo 76-A) au départ de surpression (Photo 76-B, repère 1) ainsi qu'aux deux canalisations internes (Photo 76-B, repères 2 et 3). Toutes ces pièces sont maintenues en place par des joints caoutchouc.

3°) CONTRÔLE DU CLAPET DE SURPRESSION

Après dépose du carter d'huile, il suffit de lever le clapet pour examiner ce dernier de son logement.

- Désassembler le clapet après avoir retiré son circlip d'entretien (pièces formant). Vérifier l'état de surface du piston interne ainsi que celui de son logement. S'assurer du bon état de son ressort.
- Avant de réassembler le clapet, lubrifier toutes les pièces du composant.
- Installer le circlip de la manière indiquée dans le « Lexique des méthodes », pages couvrir un lin d'entretien.
- Contrôler l'état général du joint d'entraînement du clapet sur le circuit de lubrification. Si son état est la nécessité, remplacer ce dernier.

4°) NETTOYAGE DE LA CRÉPINE D'ASPIRATION

Sortir la crépine (même système de fixation que le clapet de surpression) puis la nettoyer à l'essence.

Vérifier par la même occasion que les deux canalisations internes soient correctement emboîtées. Contrôler aussi le parfait état des joints d'emboîtement de ces deux canalisations. Il est préférable de remplacer les joints de ces deux canalisations.

5°) INSTALLATION DU CARTER D'HUILE

Après vous être assuré que la crépine d'aspiration, le clapet de surpression et les deux canalisations soient correctement installés et que leurs joints d'emboutement sont en parfait état, procéder comme suit :

- Nettoyer les plans de joint du carter d'huile et du carter moteur.
- Installer le joint d'étanchéité du carter qui peut être monté légèrement huilé sur ces deux faces du bien monté sec.

ECHAPPEMENTS

L'ensemble échappement (tubes et silencieux) est sur ce modèle d'un seul tenant.

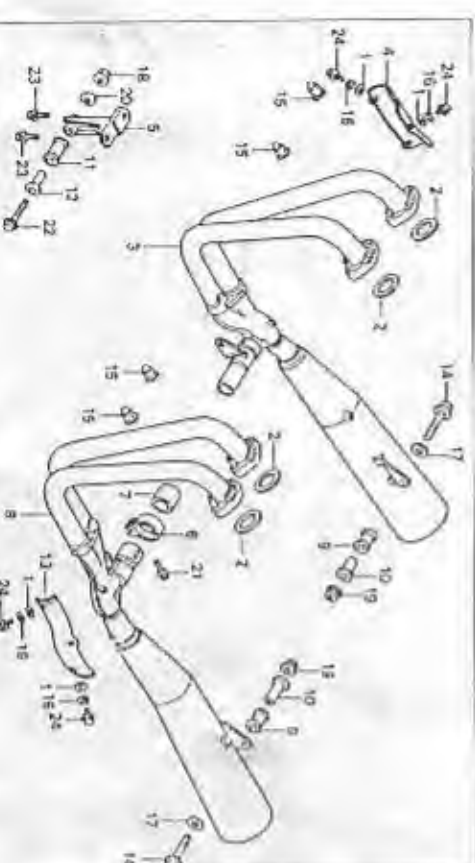
Au montage de l'échappement, il est nécessaire de remplacer les joints des collecteurs de débranchement.

Procéder comme suit :

- Dévisser dans un premier temps les écrous de fixation des brides au collecteur d'échappement.
- Retirer les fixations au niveau des silencieux.
- Finir la dépose en retirant la fixation centrale.

Au montage :

- Remplacer les joints des collecteurs d'échappement.
- Présenter l'ensemble échappement sans serrer à fond toutes ses fixations.
- Serrer les fixations au couple prescrit ou en tenant par celles des brides au niveau du collecteur d'échappement :
- Ecrous des brides des collecteurs : 2,0 m.daN.
- Vis de fixation des silencieux : 4,0 m.daN.
- Vis de fixation centrale : 2,7 m.daN.
- Vis de fixation du support de fixation centrale (si ce dernier a été déposé) : 4,0 m.daN.



ÉCHAPPEMENTS

1. Rondelles - 2. Joints de collecteur - 3. Ensemble des échappements droit - 4. Plaque de protection - 5. Support intérieur - 6. Collier - 7. Manchon d'accouplement - 8. Ensemble des échappements gauche - 9. Silencieux - 10. Entretoises - 11. Silencieux - 12. Entretoises - 13. Plaque de protection - 14. Vis de fixation des silencieux - 15. Ecrous de fixation à la cuisse - 16. Rondelles - 17. Rondelles - 18. Ecrous - 19. Ecrous - 20. Rondelle - 21. Vis de bride - 22. Vis de fixation - 23. Vis de fixation - 24. Vis de fixation.

OPÉRATION NECESSITANT LA DÉPOSE DU MOTEUR

DÉPOSE ET REPOSE DU BLOC MOTEUR

1°) OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Les opérations citées ci-après sont décrites dans les chapitres : Entretien courant et Conseils pratiques - opérations possibles moteur dans le cadre :

- Mettre le moto sur sa béquille centrale.
- Dévisser le couvercle du réservoir d'huile.
- Déposer la boîte, les caches latéraux et le réservoir de carburant.
- Démonturer la batterie.
- Désaccoupler la rampe de commande du boîtier de titre à air et des pipes d'admission, il n'est pas nécessaire de désaccoupler les câbles de gaz et de starter.
- Déposer les échappements.
- Retirer les câbles du fil de l'huile.
- Au niveau du carter d'huile, débrancher les canalisations d'huile venant au radiateur.
- Retirer le couvercle du pignon de boîte de boîte de vilebrequin.

- Dévisser la vis de fixation du pignon de boîte de vilebrequin.
- Dévisser les tendeurs de roue arrière afin d'amener la roue le plus en avant possible.
- Débrancher la chaîne secondaire et le pignon de sorte de boîte de l'arbre secondaire de boîte de vilebrequin.
- Débrancher les connecteurs électriques suivants :
 - Alternateur.
 - Distributeur.
 - Câble de masse sur l'arbre du moteur.
 - Connecteur du capteur d'allumage.
 - Du contacteur de point mort et du microcontact de pression d'huile.
- Les câbles du troupe en reprenant leur emplacement.

2°) DÉPOSE DU MOTEUR

Après avoir effectué les opérations préliminaires ci-dessus, procéder comme suit en vous aidant du dessin page suivante :

Note : Si la moto doit être ouverte, il est préférable d'effectuer les déposes suivantes afin de vous faciliter la tâche (déposés dus à des fixations) :

bois recevant des couples de serrage importants).

- Ecrire de noix d'entraînement.
- Vis de rotor d'entraînement.
- Vis du doigt d'allumage.
- Mettre en place un support sous le moteur.
- Dégager le moteur, dévisser le boulon (14) sur la partie inférieure avant du moteur. Dévisser les fixations (15) de la plaque de cette fixation moteur (17).
- Au même niveau côté gauche, retirer le boulon de fixation inférieur (15).
- Dévisser ensuite la fixation avant du moteur (18) puis retirer les deux plaques de montage de cette fixation (20).
- Retirer le boulon de fixation arrière (21), puis dévisser l'arrière (22) côté gauche du moteur sur cette fixation. Déposer la plaque support de cette fixation (24).
- Sortir le moteur par la droite du cadre.

3°) INSTALLATION DU MOTEUR DANS LE CADRE

Procéder du la manière suivante :

- Mettre le moteur dans le cadre par la droite du dernier.
- Mettre un cric sous le moteur afin d'amener ce dernier au niveau de ses différentes fixations.
- Les différentes plaques supports de fixation ont leur face externe repoussée "OUT".
- Les fixations de ces plaques au cadre se serrent à 4,0 m.daN.
- En procédant à l'inverse de la dépose, mettre toutes les fixations de moteur en place. Ne pas oublier l'entretoise sur la fixation arrière côté gauche du moteur.
- Amener les fixations à leur couple de serrage délimité en plusieurs passes. Toutes les fixations se serrent à 5,0 m.daN sauf la fixation inférieure gauche (repère 15 sur le dessin ci-joint) qui elle est serrée à 5,0 m.daN.

Installer les différents composants déposés dans le chapitre 1. Entretien courant (moteur dans le cadre) ci-dessus. Respecter les différents couples de serrage donnés dans ces différents paragraphes.

Important : Finir le montage du moteur par :

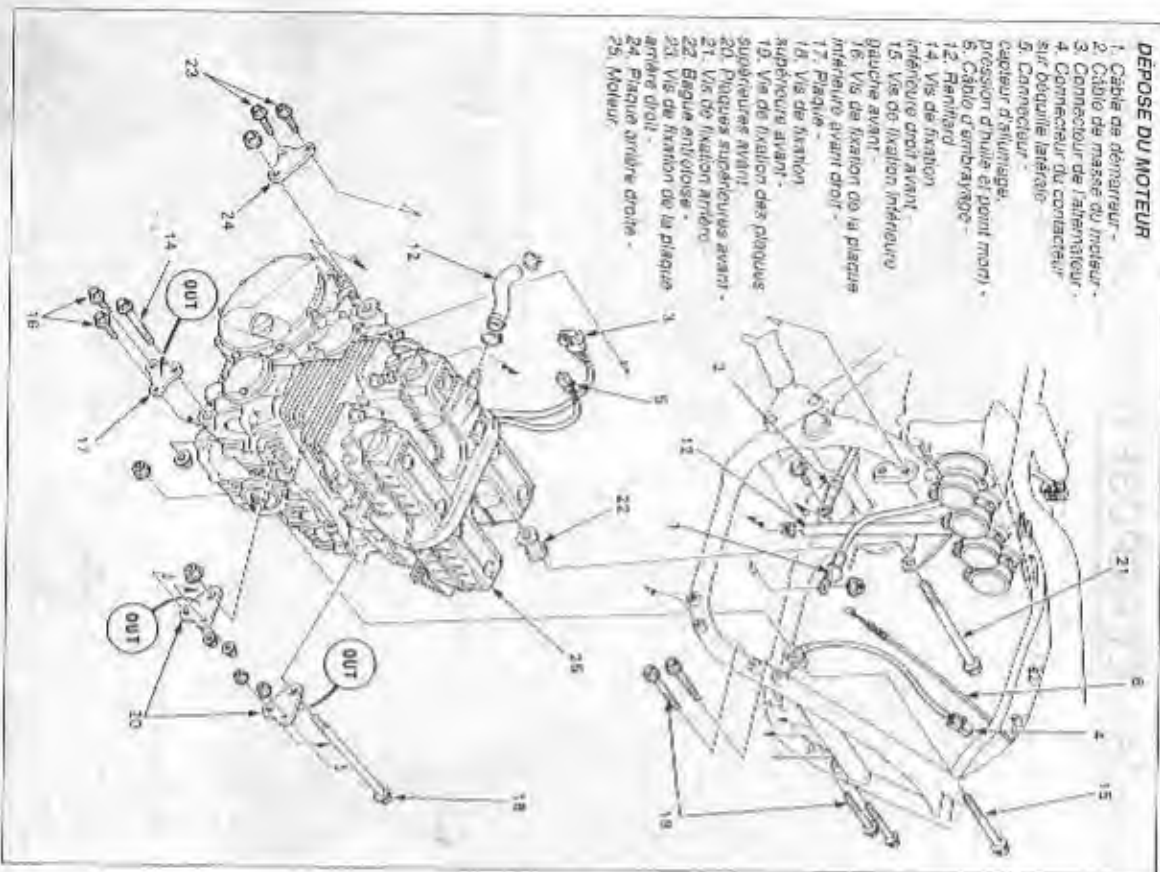
- Le plein d'huile moteur après avoir mis une cartouche d'huile neuve.

- Le réglage des câbles des gaz et du starter.
- Le réglage de la garde à l'embrayage.
- Ne pas oublier de remonter le câble de masse sur l'arbre du moteur.
- Mettre les durits de récupération de vapeur d'huile moteur en place.

- Brancher les différents connecteurs électriques.
- Tendre la chaîne secondaire et régler l'alignement de la roue arrière.
- Brancher la batterie en commençant par le câble positif (rouge).

DÉPOSE DU MOTEUR

1. Câble de démarrage.
2. Câble de masse du moteur.
3. Connecteur de l'alternateur.
4. Connecteur du contacteur sur bobine latérale.
5. Connecteur.
6. Capteur d'allumage, pression d'huile et point mort.
7. Câble d'embrayage.
12. Renfort.
14. Vis de fixation inférieure droit avant.
15. Vis de fixation inférieure gauche avant.
16. Vis de fixation de la plaque inférieure avant droit.
17. Plaque.
18. Vis de fixation supérieure avant.
19. Vis de fixation des plaques supérieures avant.
20. Plaques supérieures avant.
21. Vis de fixation arrière.
22. Bague antiloise.
23. Vis de fixation de la plaque arrière droit.
24. Plaque arrière droite.
25. Moteur.



CARTER MOTEUR

Avant de procéder à l'ouverture du carter moteur, procéder aux opérations de dépose préliminaires suivantes décrites dans les opérations moteur dans le cadre du chapitre « Conseils pratiques » précédent :

1°) OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

a) Sur le haut du carter moteur :

- Cadre, arbres à connes, arbres à canes, tendeur du chaîne de distribution.
- Culasse et canalisations d'huile arrivant sur bloc cylindres et pistons.

b) Sur le côté droit du moteur :

- Couverture d'embrayage.
- Boî, câble et courroie d'embrayage avec pignon d'entraînement de la pompe à huile.
- Couverture en bout du vilebrequin.
- Démonteur électrique.

c) Sur le côté gauche du moteur :

- Le carter du pignon de sortie de boîte de vitesse après dépose du pignon de sortie de boîte.
- La canalisation externe d'huile.
- Si vous avez à intervenir sur le tampon de sélection : le mécanisme de sélection des vitesses.
- Si vous intervenez sur l'arbre d'entraînement/



PHOTO 78 (Photo FAKT)

de l'alternateur : le couvercle puis le rotor d'alternateur.

Le couvercle du carter d'huile peut se lever avec le doigt d'allumage.

d) Sous le moteur :

- Le carter d'huile.
- Les canalisations d'huile internes, le clapet de surpression et la crépine d'aspiration.

2°) OUVERTURE DU CARTER MOTEUR

Après avoir déposé les différents éléments cités dans le paragraphe « Opérations préliminaires » ci-dessus, procéder comme suit :

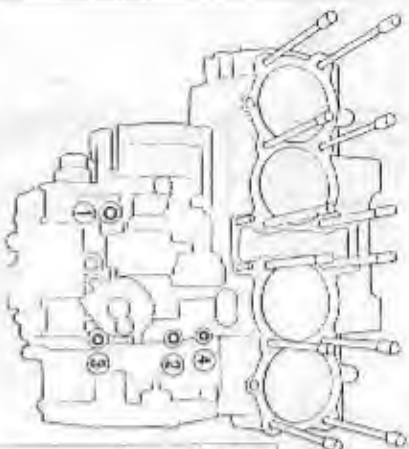
- Sur la partie supérieure du moteur retirer les quatre vis de fixation (voir dessin) :
- 1 vis côté de 12 mm au niveau de l'arbre secondaire de boîte.
- 3 vis côté de 10 mm côté logement de l'embrayage.
- Retourner le moteur.
- Dans un premier temps, dévisser les 15 vis de 6 mm à l'aide d'une clé de 10 (voir dessin).

Note : Sur le carter côté capteur d'allumage, sur la partie inférieure du logement de vilebrequin :

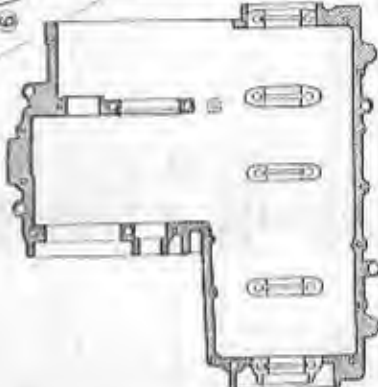
- La vis externe reçoit une patte guide câble électrique.
- La vis interne est plus facilement accessible après dépose du manoccontact de pression d'huile (utilisation d'une clé de 24 mm pour dévisser ce dernier) (Photo 77, flèches).



PHOTO 77 (Photo FAKT)



Fixations
d'assemblage
du carter moteur
au niveau
du demi carter
supérieur.



En hachuré,
les parties
reçoivent
de la pâte à joint.

- Déposer ensuite à l'aide d'une clé de 12 mm les 11 vis de Ø 8 mm. Dix vis servent à l'assemblage au niveau des paliers de vilebrequin, et une vis se trouve au niveau des étirés de boîte de vitesses.

Note.

— Contre embayage : la vis arrière du palier de vilebrequin ne peut être extraite qu'après dépose du rotuleur de la canalisation primaire d'huile à l'aide d'une clé Allen de 10 mm (Photo 79, fleches).

— Des 10 vis de fixation des paliers de vilebrequin, seuls les deux vis centraux ne sont pas équipés de rondelles plates.

- Ouvrir le carter moteur en déposant le demi carter inférieur. Récupérer les trois douilles de centrage des demi carter (Photo 79, fleches).

3°) FERMETURE DU CARTER MOTEUR

- Mettre un film de graisse au Bialuro du moyeu (ex. : Bel-Ray MCB) sur les paliers de vilebrequin ainsi que sur les pignons de tour-craie du tambour de sélection.
- Nettoyer soigneusement les plans de joint des deux demi carter.
- Installer les trois douilles de centrage sur le demi carter supérieur (Photo 79, fleches).

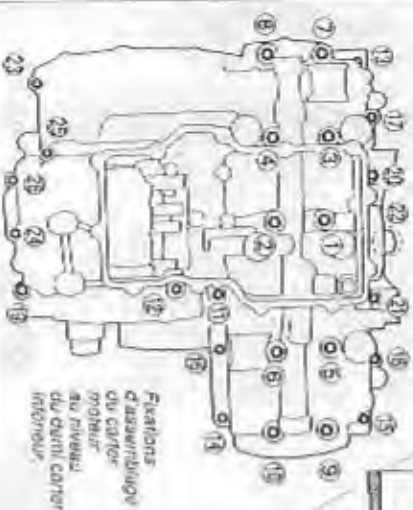
- Sur ce même demi carter supérieur, mettre un film de pâte à joint sur le plan d'assemblage (voir dessin ci-joint).

Attention : Le plan de joint du carter inférieur au niveau des paliers de vilebrequin doit être exempt de pâte à joint.

- Présenter le demi carter inférieur, vérifier que le tambour de sélection soit au point mort et que les trois tour-craies de sélection soient correctement alignées dans leur guide respectives sur le tambour. Installer ce demi carter sur le carter supérieur.

Attention : Avant de refermer complètement le carter moteur, venir à la position correcte du support de roulement du l'arbre secondaire côté sortie de boîte de vitesses. Le percage le plus excentré de ce support doit être dirigé vers l'avant du moteur (côté vilebrequin). La pâte sur la partie externe du support sera dirigée vers le haut (Photo 61, repère « Haut »).

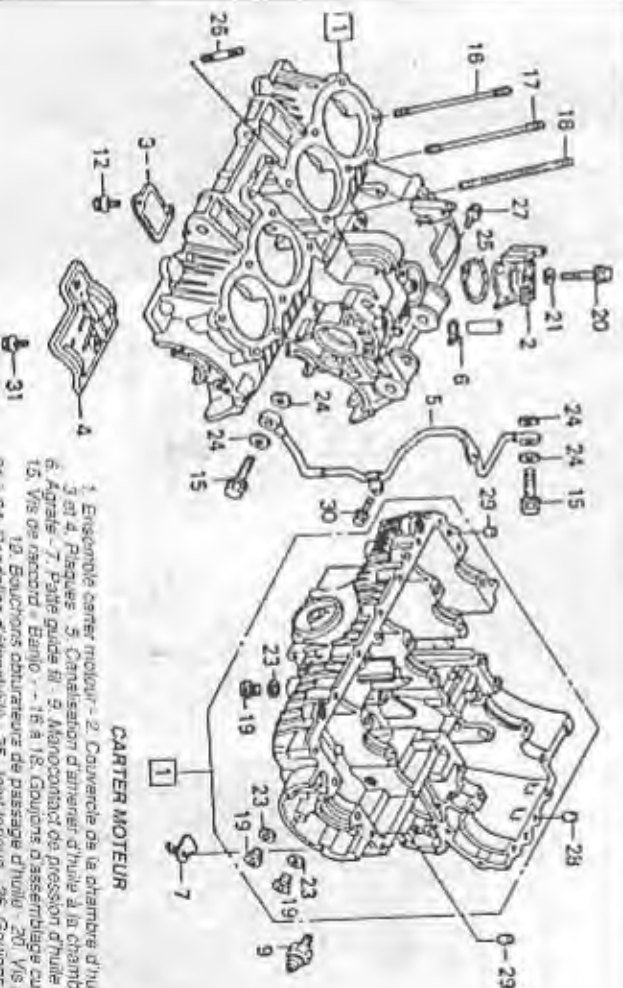
- Installer les 26 vis de fixation sur le carter inférieur. En commençant par les vis au niveau des paliers de vilebrequin serrer progressivement et en croix cas 10 vis de fixation à un couple de serrage de 2,5 m.daN. Serrer ensuite la vis de Ø 8 mm située à l'arrière du logement de l'arbre secondaire de boîte (Côté pignon de sortie de



Fixations
d'assemblage
du carter
moteur
au niveau
du demi carter
inférieur.



PHOTO 79 (Photo RMT)



CARTER MOTEUR

- 1. Ensemble carter moteur - 2. Couverture de la chambre d'huile intermédiaire - 3 et 4. Plaques - 5. Canalisation d'amenée d'huile à la chambre intermédiaire - 6. Agrafe - 7. Pâte guide fil - 9. Manovracement de pression d'huile - 12. Vis de fixation - 15. Vis de raccord - Bando - - 16 à 18. Goujons d'assemblage culasse/bloc cylindres - 19. Bouchons d'ajustement de passage d'huile - 20. Vis de fixation - 21 à 24. Rondelles d'ajustement - 25. Joint torique - 26. Goujons - 27. Vis de fixation - 28 et 29. Douilles de centrage - 30 et 31. Vis de fixation.

boîte) au même couple de serrage (2,3 m.daN). Serrez pour finir les vis de Ø 6 mm à un couple de 1,2 m.daN.

Note :

- Mettre en place le bouchon obturateur de canalisation de graissage (au niveau de la fixation arrière externe du palier de vilebrequin) (Photo 76) sans oublier sa rondelle d'étanchéité. Mettre du produit frein filet sur ce dernier qui sera serré au couple de 3,0 m.daN.
- Installer, s'il a été déposé, le manchonnet de pression d'huile, entre du produit frein filet sur sa partie fileté, puis le serrer à 1,2 m.daN (Photo 77).

POMPE À HUILE

Note : De part la forme interne du carter moteur, la pompe à huile ne peut être déposée qu'après ouverture du carter moteur.

Si dépôt sera nécessaire pour faciliter la dépose des fourchettes de sélection (surtout la fourchette centrale maintenue vissée sur son axe) ainsi que du tambour de sélection.

1°) DÉPOSE DE LA POMPE À HUILE

Après ouverture du carter moteur, procéder comme suit :

- Couler logiquement de la cloche d'embrayage, déposer le pignon d'entraînement de la pompe

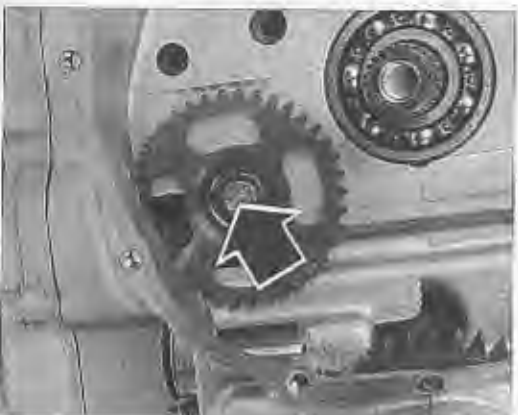


PHOTO 80 (Photo RM7)

- Retourner le carter puis installer les 4 vis restantes :
- La vis de Ø 6 mm se serre à : 1,2 m.daN.
- Les vis de Ø 7 mm se serrent à : 1,7 m.daN.
- La vis de Ø 8 mm se serre à : 2,3 m.daN.
- Faire tourner les arbres de boîtes ainsi que le vilebrequin en tenant sa chaîne de distribution. Ces derniers doivent tourner librement. Si ce n'est le cas, ouvrir à nouveau le carter puis contrôler les différents composants, comme décrit dans les paragraphes suivants.



PHOTO 81 (Photo RM7)

- (1 vis de Ø 6 mm) réajuster la rondelle plate, sous la vis de fixation, puis le pignon lui-même (Photo 80).
- Retirer les trois vis de fixation du la pompe à huile au carter moteur (cité de 10 mm) (Photo 81, flèches).
 - Déloger la pompe à huile de ses deux douilles de centrage (Photo 82, flèches).
 - Récupérer la goupille d'huile ainsi que son joint torique (Photo 82, repère A).

2°) DÉSSEMBLAGE DE LA POMPE À HUILE (PHOTO 83)

- Retirer les trois vis d'assemblage de la pompe à huile.
- Retirer le dernier couvercle puis dévisser les deux rotors de pompe.

- Déloger la goupille centralement du premier rotor (Photo 84, flèche).

- Déloger le corps de la pompe.
- Récupérer la rondelle « occlusive » (Photo 85, repère A) puis la goupille d'entraînement du deuxième rotor (Photo 86, repère B).
- Déloger les deux rotors de la seconde pompe de leur couvercle puis déloger l'axe de pompe.



PHOTO 83 (Photo RM7)

Au remontage :

- Procéder à l'inverse de la dépose, en sachant que les faces extérieures des rotors sont repérées par un coup de pompe.

3°) CONTRÔLE DE LA POMPE

- Vérifier le bon fonctionnement du clapet de surpression de la pompe auxiliaire qui assure le graissage de la boîte de vitesses et d'ordre l'huile au radiateur de refroidissement. Au besoin, retirer la goupille tendue pour sortir le clapet et son ressort. En cas de détérioration, le clapet n'est pas vendu séparément, il faut donc changer toute la pompe.
- Effectuer le contrôle des rotors de pompe comme décrit dans les pages couvreur du « Les quatre multigrades » en fin d'ouvrage :
- leur en extrême du rotor de pompe : 0,02 à 0,07 mm (maxi autorisé : 0,10 mm).

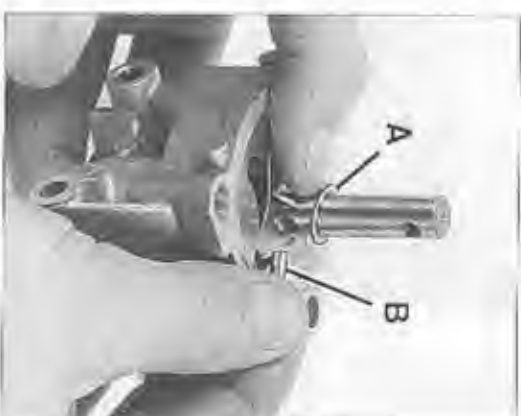


PHOTO 84 (Photo RM7)

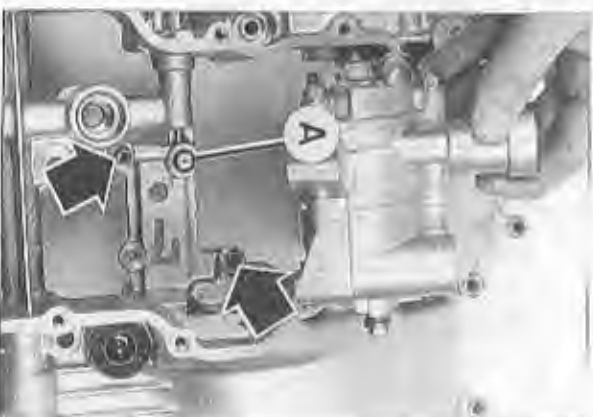


PHOTO 85 (Photo RM7)



PHOTO 86 (Photo RM7)

TAMBOUR ET FOURCHETTES DE SÉLECTION

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Épaisseur des doigts de fourchettes	6,43 à 6,50	6,10
Alésage des fourchettes droite et gauche	14,000 à 14,021	14,04
Diamètre de l'axe de maintien des fourchettes	13,966 à 13,984	13,90

1°) DÉPOSE

Après ouverture du carter moteur, procéder comme suit :

- Côté logement du mécanisme de sélection, déposer la plaque de calage latéral du tambour de sélection (Photo 87, repère A).
- Au niveau de la fourchette de sélection droite, rabattre la rondelle servant au blocage de la vis de blocage de la fourchette.
- Dévisser la vis de blocage puis déposer l'axe de maintien des fourchettes tout en récupérant ces derniers (côté dépose s'effectue côté logement du mécanisme de sélection).

Note : La dépose de la vis de fixation de la fourchette centrale sera facilitée par la dépose de la pompe à huile.

- Déposer le tambour de sélection (côté logement du mécanisme de sélection) (Photo 86).

2°) CONTRÔLES DES FOURCHETTES

En vous aidant du tableau des principaux renseignements, contrôler l'épaisseur des doigts de chacune des fourchettes ainsi que le diamètre de l'alésage des fourchettes droite et gauche.

De plus, contrôler la planéité des doigts de chaque fourchette ainsi que la perpendicularité des doigts par rapport à l'alésage de l'axe de maintien des fourchettes.

Procéder au remplacement de ces dernières si elles sont hors cotes.

Faire de même pour l'axe de maintien des fourchettes.

3°) INSTALLATION DU TAMBOUR ET DES FOURCHETTES

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Chacune des fourchettes est repérée par une



PHOTO 86 (Photo RMT)



PHOTO 88 (Photo RMT)

étiquette modifiée sur la face allant côté mécanisme de sélection. — R (droite) — M (centrale) — L (gauche) (Photo 87).
— Après installation de la vis de fixation de la fourchette centrale, sans oublier sa plaque de blocage (couple de serrage standard), rabattre sur un des pans de la tête de vis la plaque de blocage (Photo 88, flèche).
— Ne pas oublier de monter la plaque de calage latéral du tambour de sélection (couple de serrage standard) (voir photo 87).

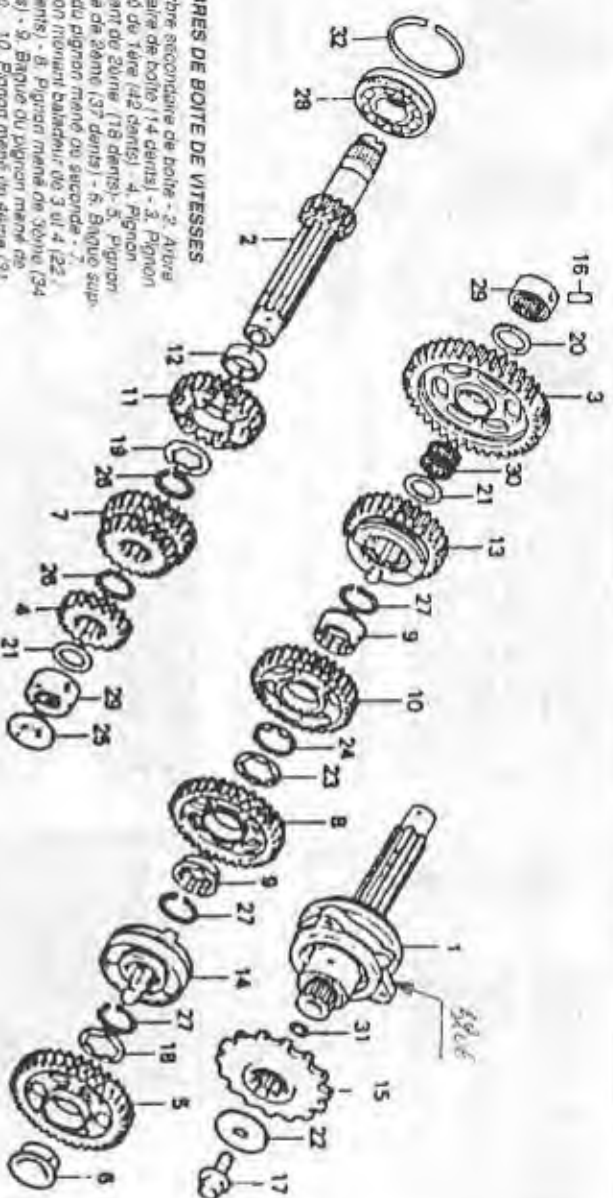
PHOTO 87 (Photo RMT)



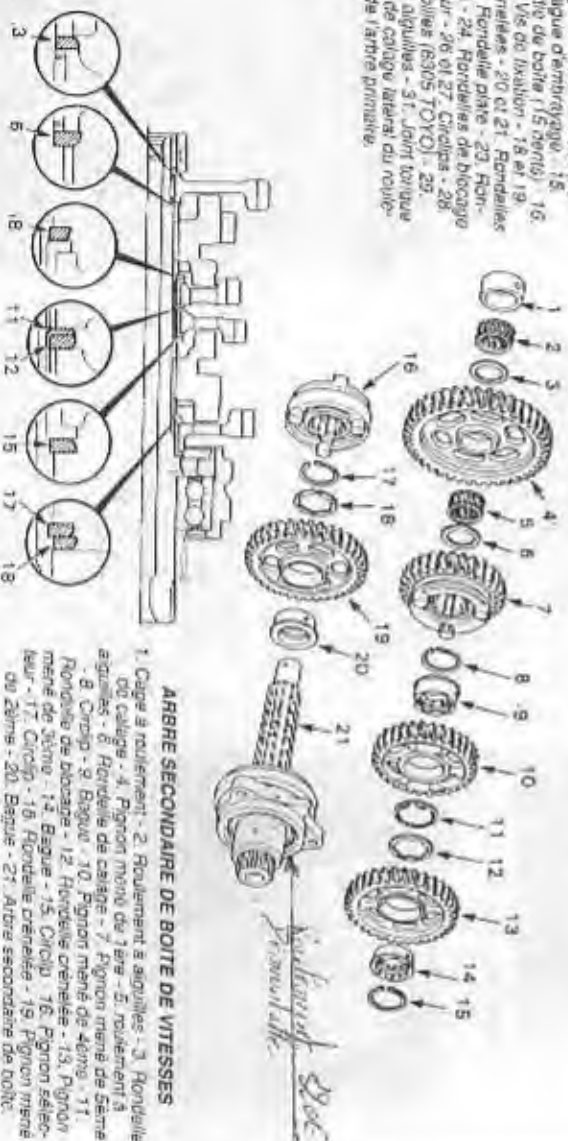
ARBRES ET PIGNONS DE BOÎTE DE VITESSES

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

VALEURS DE CONTRÔLES	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
<ul style="list-style-type: none"> • Alésage des pignons : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 9^e — Pignon mené du 1^{er} — Pignons menés de 2 - 3 et 4^e • Jeu des bagues de pignon : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 5^e — Pignons menés de 2 - 3 et 4^e • Alésage des bagues de pignons : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 5^e — Pignon mené du 2^e • Jeu pignon - bague : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 5^e — Pignons menés de 2 - 3 et 4^e • Jeu des arbres au niveau des pignons : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 5^e — Pignon mené du 1^{er} — Pignon mené de 2^e • Jeu entre bague de pignon et arbre de boîte : <ul style="list-style-type: none"> — Pignon menant du 5^e — Pignon mené de 2^e 	28,000 à 28,021 24,000 à 24,021 31,000 à 31,025 27,959 à 27,960 30,050 à 30,075 24,985 à 25,006 27,985 à 28,006 0,020 à 0,062 0,026 à 0,075 24,059 à 24,980 19,807 à 20,000 27,987 à 27,990 0,005 à 0,047 0,005 à 0,039	28,04 24,04 31,04 27,94 30,93 25,03 28,03 0,10 0,11 24,94 19,97 27,94 0,08 0,08

**ARBRES DE BOÎTE DE VITESSES**

1. Arbre secondaire de boîte - 2. Arbre primaire de boîte (14 dents) - 3. Pignon menant de 1ère (42 dents) - 4. Pignon menant du 2ème (18 dents) - 5. Pignon menant du 3ème (37 dents) - 6. Bague sup. d'arbre - 7. Pignon menant du 4ème (31 dents) - 8. Bague du pignon menant du 5ème (27 dents) - 9. Bague du pignon menant du 6ème (25 dents) - 10. Pignon menant du 7ème (24 dents) - 11. Pignon menant du 8ème (22 dents) - 12. Bague du pignon menant du 9ème (20 dents) - 13. Bague d'embrayage - 14. Pignon de sortie de boîte (15 dents) - 15. Goupille - 16. Vis de fixation - 17 et 18. Rondelles crantées - 19 et 20. Rondelles de butée - 21. Rondelle plate - 22. Rondelle crantée - 23. Rondelle de butée - 24. Rondelles de blocage - 25. Colimateur - 26 et 27. Circlips - 28. Roulements à billes (6305 TOYO) - 29. Roulements à aiguilles - 30. Joint torique - 31. Segment de colège latéral du roulement à billes de l'arbre primaire.

**ARBRE SECONDAIRE DE BOÎTE DE VITESSES**

1. Capot à roulement - 2. Roulement à aiguilles - 3. Rondelle de calage - 4. Pignon menant de 1ère - 5. roulement à aiguilles - 6. Rondelle de calage - 7. Pignon menant de 2ème - 8. Circlips - 9. Bague - 10. Pignon menant de 3ème - 11. Rondelle de blocage - 12. Rondelle crantée - 13. Pignon menant de 4ème - 14. Bague - 15. Circlips - 16. Pignon sélectionneur - 17. Circlips - 18. Rondelle crantée - 19. Pignon menant de 5ème - 20. Bague - 21. Arbre secondaire de boîte.

DÉSASSEMBLAGE

Les deux arbres de boîte et leurs pignons sont facilement démontés du carter supérieur après ouverture du carter moteur.

Le désassemblage des pignons des arbres primaire et secondaire de boîte ne pose pas de problème particulier. Il nécessite toutefois l'utilisation de forces à crochets ouverts. Il est indispensable de repérer correctement l'ordre de montage ainsi que le sens de montage de toutes les pièces composant chaque arbre de boîte afin de vous faciliter l'assemblage.

En cas de remplacement du roulement à billes de l'arbre primaire, l'arbre à l'aide d'un extracteur. Remettre le roulement neuf (vers l'extérieur de la boîte) sur la bague extérieure (vers l'extérieur de l'arbre primaire) à l'aide d'un poussoir de diamètre adéquat venant prendre appui sur la bague intérieure du roulement.

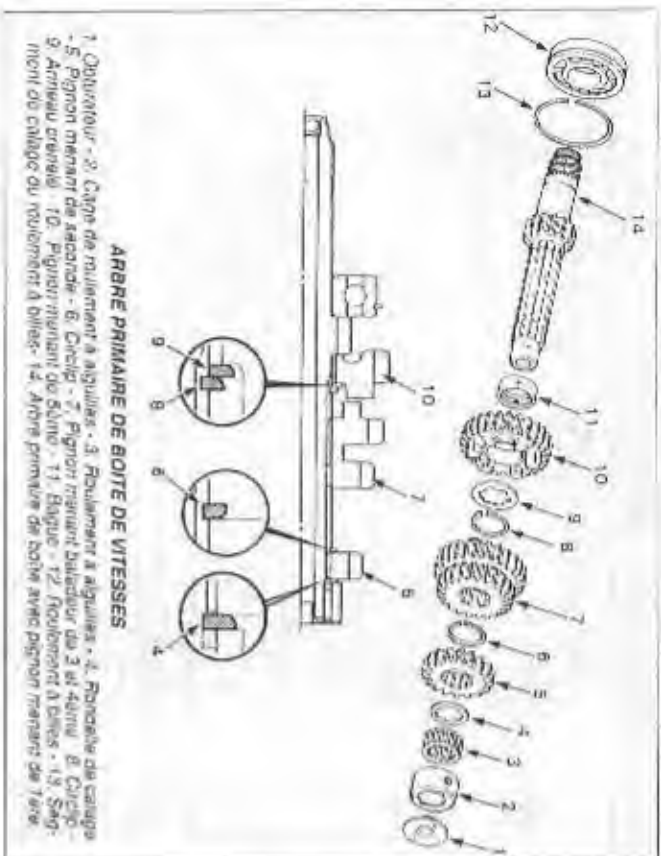
2°) CONTRÔLES

Se reporter au tableau des principaux renseignements (ci-dessus) pour ce qui est des valeurs de contrôle. Vérifier visuellement les pièces composant les arbres de boîte (état des dents, état des pignons, cannelures des arbres, des bagues et des pignons, état des cratères). Vérifier l'état général des rondelles de chaque des pignons ainsi que celui des circlips qui leur imperativement rimpacter en cas de doute.

3°) REMONTAGE

Remettre les pièces sur les arbres dans l'ordre inverse au désassemblage en respectant les points suivants :

- Lubrifier partiellement toutes les pièces.
- Vérifier le montage correct des circlips (voir le fin de l'ouvrage).
- Certaines rondelles de calage sont vérifiées par des rondelles à languettes yon.
- La bague du pignon menant de 5ème, ainsi que les bagues des pignons menant de 3 et 4ème, reçoivent un purgeage de graissage qui doit être impérativement en rapport avec le perçage de graissage correspondant sur leur arbre de boîte.



ARBRE PRIMAIRE DE BOÎTE DE VITESSES

1. Obturateur - 2. Cône de roulement à aiguilles - 3. Roulement à billes - 4. Rondelle de collage - 5. Pignon menant de sautoir - 6. Circlip - 7. Pignon menant baladeur du 3 et 4ème - 8. Circlip - 9. Arbre creusé - 10. Pignon menant de 5ème - 11. Bague - 12. Roulement à billes - 13. Sautoir - 14. Arbre primaire de boîte avec pignon menant de 1ère.

ARBRE D'ALTERNATEUR ET ROUE LIBRE DE DÉMARRAGE

1°) DÉPOSE

Lorsque le carter moteur est ouvert et que les arbres de boîte de vitesses sont déposés, procéder comme suit :

- Déposer le tendeur de la chaîne d'entraînement de l'arbre d'alternateur (trois vis citées à l'outil ou à la pince de 10) (Photo 89, flèches).
- Retirer la plaque obstruant le logement de la vis de fixation de l'arbre d'alternateur (deux vis Allen de 5 mm).
- Remonter provisoirement le rotor de l'alternateur afin de pouvoir immobiliser l'arbre à l'aide d'une clé à ergols du commerce (Photo 90) afin de pouvoir débiter puis dévisser l'écrou en bout d'arbre d'entraînement de l'alternateur (cité plate de 12).
- On peut aussi immobiliser l'arbre en bloquant le vilebrequin (cité de 17 à son extrémité droite) ou soit en bloquant une poulie ce qui évite de remonter le rotor d'alternateur.
- Extraire totalement l'arbre avec le couvercle d'alternateur tout en maintenant en place, de l'autre main, le pignon de la roue libre du démarreur ainsi que la chaîne d'entraînement.

- Fixer le pignon et la roue libre du démarreur.

2°) CONTRÔLE DE LA ROUE LIBRE

Vérifier le bon fonctionnement de la roue libre de démarreur. Le pignon doit entraîner un roulement de la roue libre sans un sons métallique dans l'arbre.

— Séparer le pignon de la roue libre pour contrôler l'état des pièces (éventuellement du pignon, roulement à aiguilles et arbre).

3°) DÉMONTAGE - REMONTAGE DE L'ARBRE D'ALTERNATEUR

- Déposer l'anneau de retenue du moyeu d'accouplement puis retirer les rondelles coniques servant d'amortisseur.
- Caler le boîtier d'alternateur sous une presse de manière à pouvoir extraire l'arbre, équipé de son roulement ou boîtier d'alternateur.
- Si nécessaire, déposer le roulement à la presse.

89 ou en utilisant un extracteur. Dans ce cas, il faudra obligatoirement installer un roulement neuf au remontage.

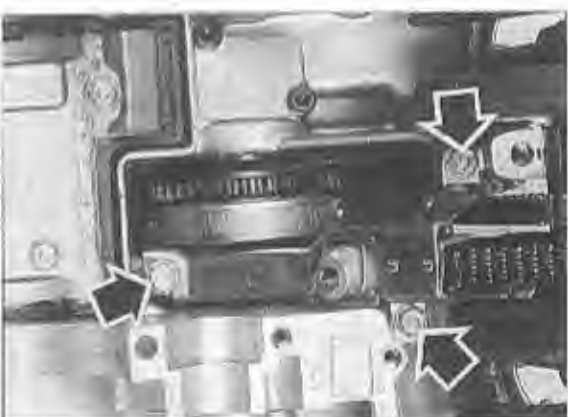


PHOTO 89 (Photo RMT)

Remontage :

- Si il a été déposé, installer un roulement d'origine neuf en utilisant une presse.
- Tout en soutenant l'arbre et son roulement, mettre en place le boîtier d'alternateur.
- Remettre en place les rondelles coniques (faces évaseées en vis à vis doux à deux).
- Monter la roue d'accouplement sur les cannelures de l'arbre en alignant les orifices de lubrification avec les percages du graissage du boîtier.
- Installer l'anneau de retenue.

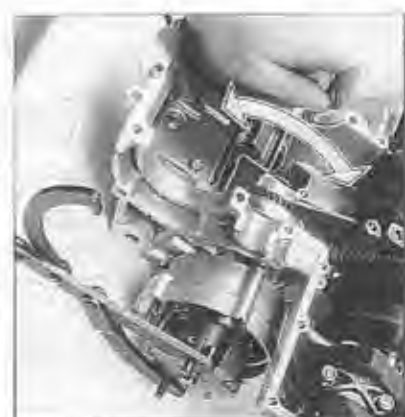
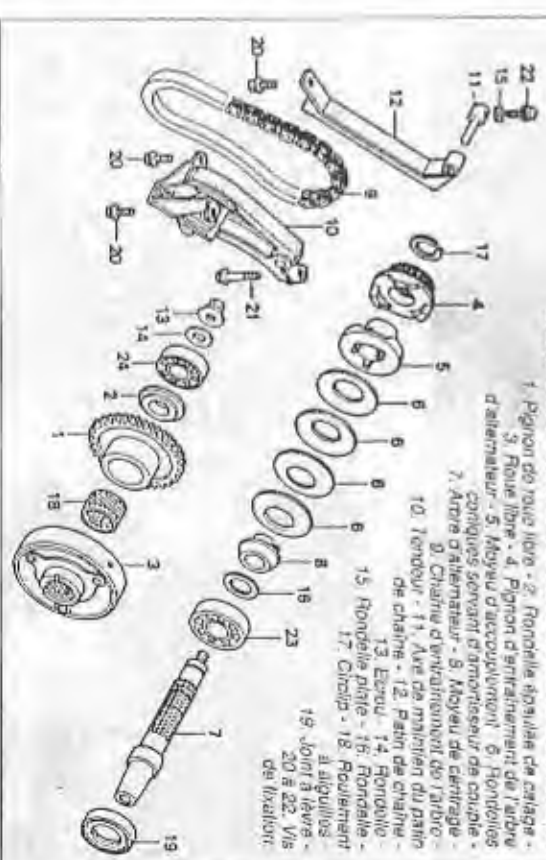


PHOTO 90 (Photo RMT)

ARBRE D'ALTERNATEUR ET ROUE LIBRE DU DÉMARRAGE



- Monter un joint torique neuf dans la gorge du boîtier d'alternateur.

4°) REPOSE DE L'ARBRE ET DE LA ROUE LIBRE

- Remettre l'ensemble roue libre et le pignon dans la chaîne d'entraînement de l'arbre.
- Huiler le joint torique du boîtier d'alternateur.
- Introduire l'arbre d'alternateur à travers le pignon d'entraînement (Photo 91) et la roue libre de démarrage.
- Remettre la rondelle puis l'écrou de fixation de l'arbre. Serrer l'écrou en immobilisant l'arbre comme pour la dépose. Serrer cet écrou à 2,7 m.daN (Photo 92).
- Monter le couvercle du logement d'écrou. Le joint du couvercle doit être en parfait état. Les vis Allen du couvercle seront serrées à 1,2 m.daN, après avoir reçu un produit frein/lubrifiant.

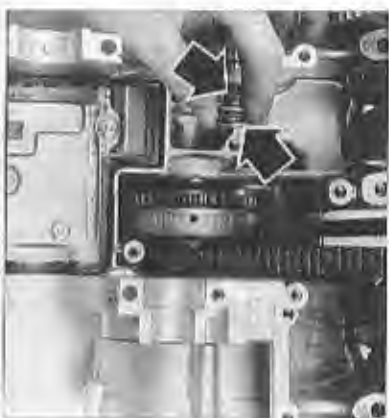
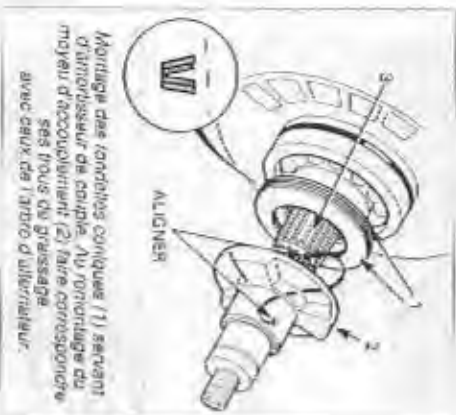


PHOTO 92 (Photo RMT)



Montage des rondelles coniques (1) servant d'isolateur de couple, au montage du moyeu d'accouplement (2) faire correspondre ses frous de graissage avec ceux de l'arbre d'alternateur.



PHOTO 93 (Photo RMT)



PHOTO 91 (Photo RMT)

- sur leur partie filaire (exemple Locelle Freres).
- Contrôler l'état du tendeur (usure de son piston ainsi que du ressort).
- Maintenir le tendeur en position comprimée. Un petit percutoir sur l'axe de poussée du tendeur permet de caler ce dernier en position comprimée à l'aide d'un trombone. Amener le tendeur en position comprimée en agissant sur le cliquet installé sur le corps du tendeur puis en repoussant la tige de poussée.
- Mettre en place le tendeur. Ses trois vis de fixation seront serrées à 1,2 m.daN, après avoir reçu un produit frein/lubrifiant sur leur partie filaire (exemple Locelle Freres).
- Retirer le trombone maintenant le tendeur en position comprimée. Le tendeur ainsi libéré viendra agir sur la chaîne d'entraînement de l'arbre d'alternateur (Photo 94, flèche).

VILEBREQUIN - BIELLES

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

VALEURS DE CONTRÔLES			
	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)	
Jeu pied de bielle axe de piston	0,016 à 0,040	0,06	
Aisance pied de bielle	17,016 à 17,034	17,07	
Jeu (axe) à la tête de bielle	0,05 à 0,20	0,3	
Ouverture du vilebrequin	—	0,05	
Jeu de lubrification des manivelles	0,024 à 0,037	0,06	
Jeu de lubrification aux toulons	0,020 à 0,034	0,06	

PRINCIPAUX OUTILS NECESSAIRES

- Cle dynamométrique d'une capacité de 0,4 m.daN.
- Palmet et comparateur d'angle.
- Cordon d'essai « Plastigage » (mesure de jeu de 0,03 à 0,06 mm).

COUPLE DE SERRAGE

- Ecrous de crochets de bielles : 3,2 m.daN en deux passes (flange huile).

INGREDIENT

Graisse au breuvère (né moy) comme par exemple, Bel Ray MC 81.

Tableau de sélection des coussinets de bielles

Tête de bielle	Manivelle du vilebrequin	
	Repère A	Repère B
Repère 1	23,000 à 29,002 mm	23,992 à 29,992 mm
Repère 2	29,008 à 29,016 mm	29,992 à 35,992 mm

Identification des coussinets de bielles :

Références	Code	Couleur
13214- MW3-571	A	Marron
13215- MW3-571	B	Vert
13216- MW3-571	C	Jaune

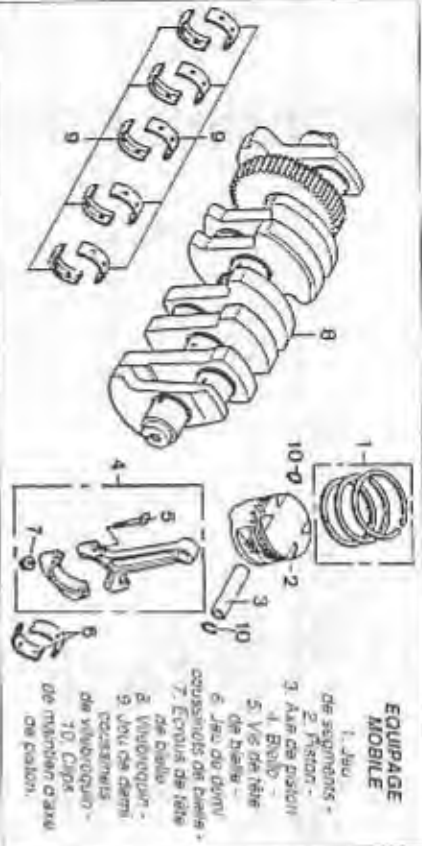
Tableau de sélection des coussinets de paliers de vilebrequin :

Code et ext. toulons vilebrequin			
Codes 1/2 carter		Repère 1	Repère 2
et ext. coussinets montés			
Repère A	35,000 à 35,008 mm	35,992 à 35,992 mm	35,984 à 35,992 mm
Repère B	35,008 à 35,015 mm	35,992 à 35,992 mm	35,984 à 35,992 mm

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS (suite)

Identification des coussinets de paliers de vilebrequin :

Références	Code	Colori
1331B-MJO-010	B	Jaune
13317-MJO-010	C	Rose
1331B-MJO-000	D	Noir



VILEBREQUIN ET BIELLES

1°) DEPOSE ET DEMONTAGE DES BIELLES

Lorsque le carter est ouvert et que l'arbre d'entraînement est déposé (voir paragraphe précédent), le vilebrequin, équipé des bielles et des deux chaînes d'entraînement (lignes à crans et arbre d'entraînement) peut être retiré sans aucune difficulté du demi-carter moteur.

Pour le soin de laisser en place les demi-coussinets de vilebrequin sur les paliers des demi-carter moteur.

Disposer, au besoin, chaque des bielles en retirant leur chapeau (2 écrous).

Remarque, si le vilebrequin est affecté, les chapeaux sur les bielles correspondantes.

Laisser les coussinets de bielle en place dans leur logement respectif.

2°) CONTRÔLE DES BIELLES

a) Jeu latéral aux têtes de bielles

Avant la dépose du vilebrequin, et donc la démontage des chaînes de bielles, il est possible de contrôler le jeu latéral avec des cales.

d'essieu. Se reporter au tableau ci-avant pour connaître le jeu.

b) Jeu aux demi-coussinets de bielles

Pour déterminer le jeu d'ensemble, on interpose un carton en plastique et, après serrage du crâne de la bielle, on mesure la largeur d'écartement du carton pour connaître le jeu (voir le manuel "Pratique" au "Lubrification des Mécanismes").

Le jeu des demi-coussinets de bielle doit être monté dans le bon sens (sans correspondre les inscriptions) et les deux écrous doivent être serrés au couple en prenant soin de ne pas faire tourner la bielle. Il est recommandé de procéder en deux passes : 1.0 à 1.5 m dan puis le serrage définitif au couple de 3.2 m dan.

Il faut se reporter au tableau ci-avant pour connaître le jeu standard. Si ce jeu dépasse la limite, mesurer au premier le diamètre des manivelles du vilebrequin. Si les manivelles sont en dehors des cotes données dans le tableau ci-avant, il faut changer le vilebrequin car il n'est pas réparable. Au cas où les manivelles ne seraient pas hors cote, le jeu excessif peut avoir pour origine une usure des demi-coussinets.

Dans ce cas, il suffit de les remplacer pour retrouver le jeu correct en tenant compte des inscriptions du vilebrequin et des bielles.

c) Choix des demi-coussinets de bielles

Nota. En cas de remplacement de bielle ou du vilebrequin, il est indispensable de monter des demi-coussinets neufs adaptés aux codes marqués sur chacune des pièces.

Les bielles portent, sur l'un de leurs flancs au niveau de leur chapeau, un chiffre 1 ou 2 qui permet de choisir les demi-coussinets (voir dessin et photo 53, repère A).

Les masses du vilebrequin sont marquées, du côté et de l'autre. Ce sont les lettres A ou B se rapportant pour chacune d'elles au maintien correspondant qui se trouvent dans la méthode de choix des demi-coussinets (photo 84, repère B).

Il existe 3 catégories de demi-coussinets de bielles d'épaisseur différente pour répondre à tous les cas possibles de montage pour obtenir un jeu normal. Ces demi-coussinets sont repérés par une lettre (sur leur emballage) et par une mesure sur leur face.

Effectuer ce choix en fonction du tableau qui vous trouverez en 100 de paragraphe dans les principaux revêtements.

d) Code de poids des bielles

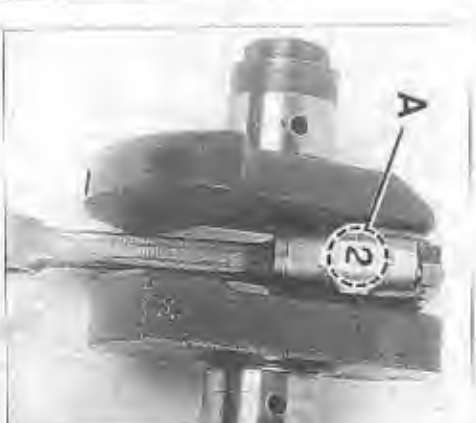
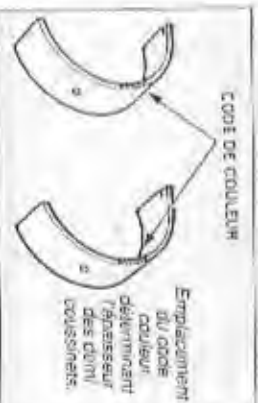
Il y a 5 catégories de poids, chaque catégorie est référencée sur la bielle par la lettre A, B, C, D ou E.

En cas de remplacement, d'une ou plusieurs bielles, faire en sorte que le code de poids soit identique entre les quatre bielles. Si une bielle d'un code de poids différent doit être utilisée, faire en sorte qu'il y ait un seul rang de poids de différence, de préférence un code de poids inférieur (exemple : ancienne bielle code C, monter une bielle ayant un code de poids B).

3°) CONTRÔLE DU VILEBREQUIN

a) Faux-ron

Voir le « Lexique des Méthodes » (pages couleur en fin d'ouvrage) pour connaître la méthode.



de contrôle du haut-rond du vilebrequin. Au-delà de la limite de 0,05 mm, le vilebrequin doit être remplacé car il n'est pas réparable.

b) Jeu aux coussinets du vilebrequin

Déterminer du jeu par différence de mesures entre l'alésage des coussinets et le diamètre des tournillons du vilebrequin. Utiliser pour cela un comparateur d'alésage et un palmer. Comparer les mesures avec les valeurs données dans le tableau ci-dessous et, au besoin, remplacer les coussinets comme expliqué plus loin.

c) Cas de remplacement de pièces (vilebrequin ou carter moteur)

Si vous remplacez le vilebrequin ou (et) le carter moteur, il est nécessaire de tenir compte des repères pour que l'association des pièces assure un jeu de lubrification correct aux tournillons. Pour cela, le vilebrequin porte sur sa masse droite une série de chiffres 1 ou 2), un plus à une série de lettres (A ou B) (photo 94, repère A) se rapportant aux manivelles comme nous l'avons vu précédemment. De même, le demi-carter supérieur porte également des chiffres d'alésages) pour une série de lettres (A ou B) (photo 96). L'association de ces lettres et ces chiffres permet d'obtenir un bon montage pour les indications données dans le tableau en tête du paragraphe dans les principaux torseurs-moteurs.

4) REMPLACEMENT DES COUSSINETS DU VILEBREQUIN

a) Dépose des coussinets

Note. Dès lors que le vilebrequin ou le carter moteur est remplacé, il faut obligatoirement monter des coussinets de vilebrequin neufs adaptés aux coudes marqués sur chacune des pièces.

b) Choix des coussinets du vilebrequin

Comme nous l'avons signalé précédemment, rapplons qu'en plus des lettres se rapportant aux manivelles (voir précédemment le paragraphe « bielles »), la masse droite du vilebrequin porte une série de 5 chiffres (soit 1 ou 2) se rapportant à chacun des tournillons du vilebrequin (photo 94, repère A). Si ces chiffres sont peu visibles, mesurer les tournillons à l'aide d'un palmer.

Egalement le demi-carter supérieur porte une série de lettres (A ou B) se rapportant à chacun des paliers du vilebrequin, qui permet de déterminer le montage correct des coussinets (photo 96, repère A).

A l'aide de ces deux informations, déterminer les coussinets à utiliser pour obtenir le jeu désiré.

monteur correct (voir les tableaux correspondants en tête du paragraphe).

Comme pour les bielles, il existe 3 catégories de coussinets de vilebrequin d'après leur diamètre. Ils sont repérés par une lettre (sur leur emballage) et par une touche de peinture sur leur manivelle.

5) REPOSE DU VILEBREQUIN ET DES BIELLES

- Remettre à leur place respective les demi-coussinets du vilebrequin sur les demi-carter moteur. Les lubrifier avec un peu de graisse au Bisulure de molybdène (ex. : Bisulure MCB).
- Remettre sur le vilebrequin les deux chaînes d'entraînement.
- Equiper les bielles avec leur chapeau des demi-coussinets correspondants, en faisant correspondre les marques de graissage des coussinets et des bielles.
- Mettre un peu de graisse au Bisulure de molybdène (ex. : Bisulure MCB) sur les demi-coussinets avant d'installer les bielles sur le vilebrequin. Les bielles se montent avec le perçage du glissement vers l'arrière (voir l'arrière du moteur).
- Enfiler le filage des vis de chapeau de bielle d'huile moteur puis installer les chapeaux de bielle. Mettre les écrous du chapeau qui seront serrés en deux passes au couple de 3,2 m.daN.
- Vérifier que les bielles pivotent normalement avec un léger jeu latéral.

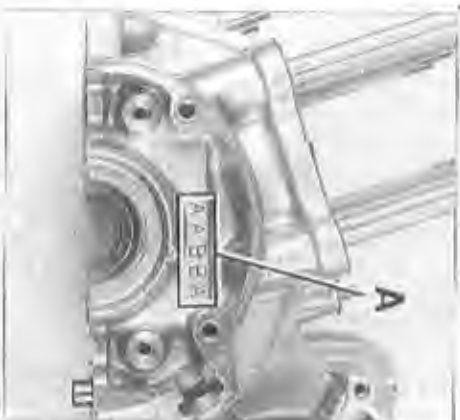


PHOTO 96 (Photo RMT)

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Code couleur de fils valable pour l'ensemble du chapitre

Bl	Noir	Lb	Bleu-ciel
Bu	Bleu	Lg	Vert-clair
G	Vert	O	Orange
Y	Jaune	Br	Brun
R	Rouge	P	Rose
W	Blanc	Gr	Gris

CIRCUIT DE CHARGE

En cas de panne sur le circuit de charge, effectuer les opérations suivantes.

1°) FUSIBLE PRINCIPAL

Le déposer et le remplacer avec un diamètre ou une largeur identique.

- Pas de continuité : remplacer la fusible.
- Continuité : poursuivre les recherches en contrôlant l'état de la batterie.

2°) BATTERIE

La contrôler comme expliqué au paragraphe correspondant au chapitre « Entretien Courant ».

- Nouvelle eau : remplacer la batterie.
- Défectueux : poursuivre les recherches en contrôlant les séries de charge.

3°) CIRCUIT DE CHARGE

Mettre le contacteur principal sur « OFF » et débrancher le câble (-) de la batterie. Raccorder un ampèremètre (série (+) sur la masse et la sonde (-) à la borne de la batterie, la valeur de l'auto ou courant ne doit pas être supérieure à : 0,01 mA maxi.

- Valeur supérieure à la valeur de contrôle : il y a un court-circuit, contrôler les connexions une par une.
- Valeur inférieure à la valeur : bon, contrôler la tension de charge.

4°) TENSION ET COURANT DE CHARGE RÉGULÉ

Prendre un voltmètre pour courant continu et le brancher sur les bornes de la batterie (sans les débrancher) en respectant la polarité. Brancher un ampèremètre aux bornes du fusible

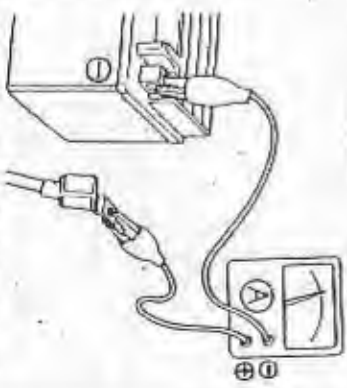
principal en respectant la polarité (sonde + sur (+) du bornier). Faire fonctionner le moteur et amener le régime de rotation à 2 000 tr/min. La tension de charge aux bornes de la batterie doit être de 13 à 15 volts, tandis que le courant de charge doit être inférieur à 0,5 A.

Note : Pour ce contrôle, il est indispensable que la batterie soit totalement chargée.

- Si la tension est correcte, le circuit de charge est en bon état.
- Si la tension est trop élevée, procéder au contrôle du redresseur régulateur.

5°) REDRESSEUR RÉGULATEUR

Débrancher le connecteur du redresseur régulateur et effectuer les contrôles en l'absence du tableau charge.



Méthode de contrôle de l'auto de courant de charge à l'aide d'un ohmmètre placé entre le fil de masse et la case (-) de la batterie.

a) Contrôle à partir du connecteur coté tableau principal

	Bornes	Contrôle
Ligne de charge de la batterie	rouge/blanc (+) et masse (-)	tension de la batterie.
Ligne de détection de tension	noir (+) et masse (-)	contacteur sur « ON », tension de la batterie.
Ligne d'entraînement d'alternateur	jaune et jaune	0,4 - 0,6 Ω (à 20° C).
Ligne du doctine d'alimentation	blanc et noir	2,1 - 2,7 Ω (à 20° C).

b) Contrôle du redresseur (unité : KΩ) :

Sonde +	Rouge/blanc	Jaune	Jaune	Jaune	Masse
Sonde -					
Rouge/blanc		∞	∞	∞	∞
Jaune	0,5 à 50		∞	∞	∞
Jaune	0,5 à 50	∞		∞	∞
Jaune	0,5 à 50	∞	∞		∞
Masse	0,5 à 80	0,5 à 60	0,5 à 50	0,5 à 50	

c) Contrôle du régulateur (unité : KΩ) :

Sonde +	Noir	Blanc	Masse
Sonde -			
Noir		1 à 30	0,5 à 20
Blanc	0,5 à 30		1 à 50
Masse	0,5 à 20	0,5 à 50	

- Valeur de résistance anormale : remplacer le régulateur redresseur.
- Valeur bonne : contrôler le bobinage de charge.

sur une ohmmètre adéquat sur l'échelle X 1 et contrôler qu'il n'y ait pas continuité entre un fil et la masse et mesurer la résistance entre les fils, côté alternateur.

La résistance doit être de :

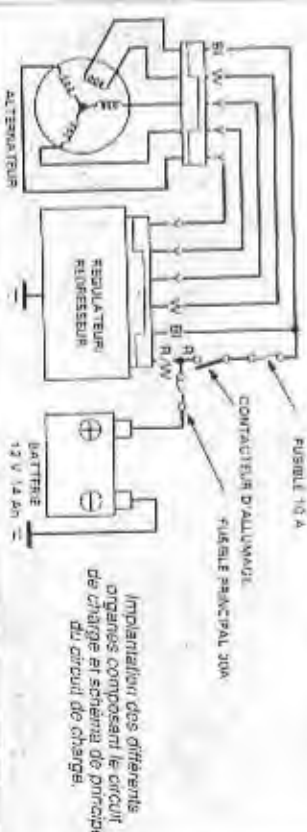
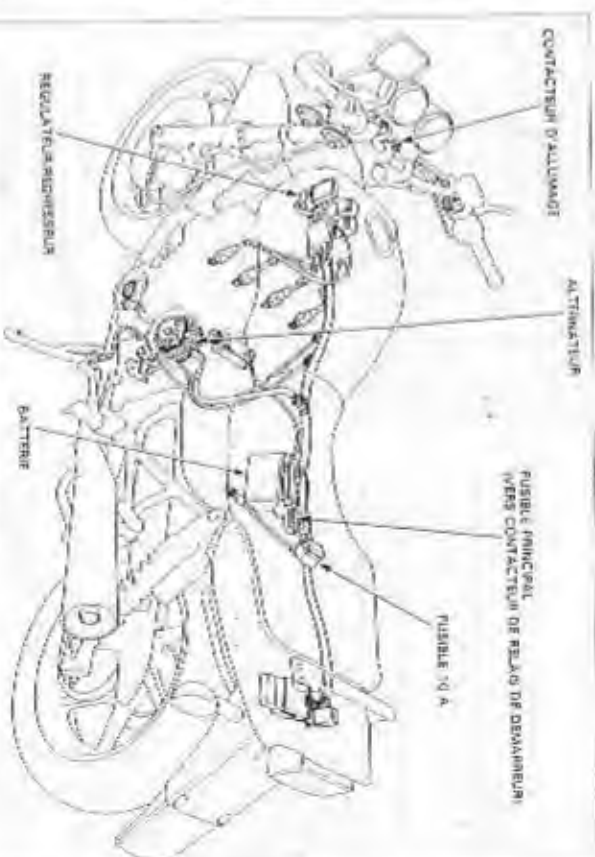
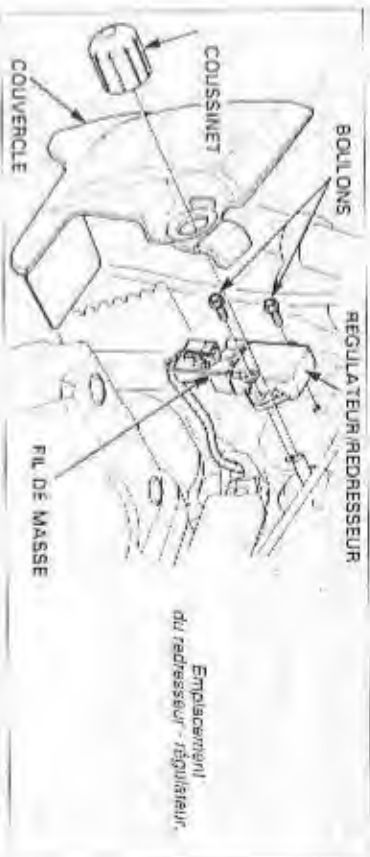
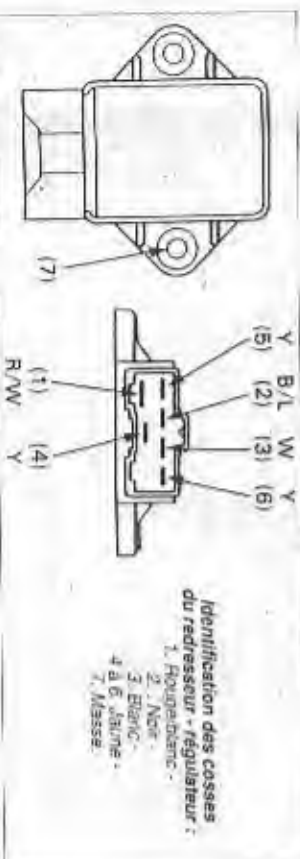
- 0,4 à 0,6 Ω à 40° C entre les fils jaune.

- 2,1 et 2,6 Ω à 20° C entre les fils noir et blanc.

- En dehors de ces résistances, le stator d'alternateur est à remplacer.

6) STATOR D'ALTERNATEUR

Débrancher le connecteur blanc à broches reliant le stator d'alternateur au circuit et vérifier la résistance des enroulements. Pour cela, utiliser :



CONTRÔLE DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE

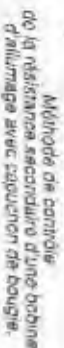
Poursuivre les contrôles dans l'ordre suivant:

6) Le contacteur de déquille latéral:

6) Le contacteur de déquille latéral:

6) Le contacteur de déquille latéral:

6) Le contacteur de déquille latéral:



Effectuer le même contrôle mais après avoir retiré le capuchon du bougie. La résistance à 20° C doit être de 13 à 17 K Ω .

- Hors spécification : remplacer la borne d'attente
- Résistance du secondaire corrigée, la borne

D'ALLUMAGE

297 @ 363 Ω @ 20° C.

misge est en cause et doit être remplacé.

charge du bloc CDI.

6-1) FAISCEAU DE FILS ET CONNECTEURS

circuito d'allumina:

- En cas de défaut, remédier aux problèmes.

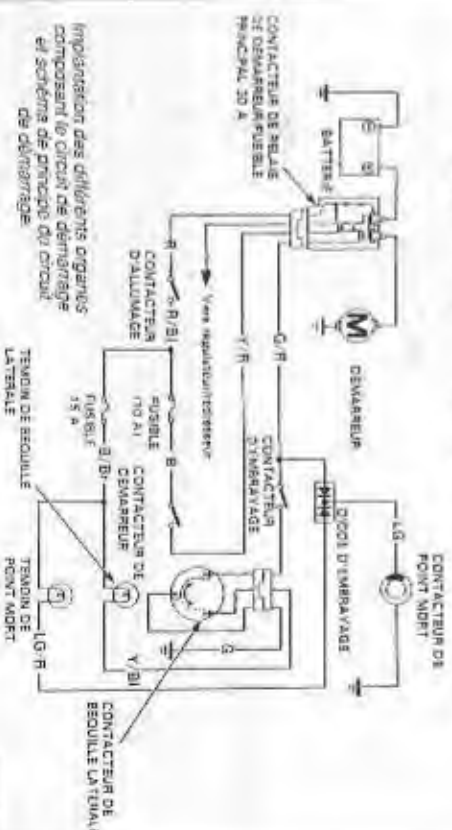
- Si tout est normal, le boîtier d'allumage est certainement la cause du défaut d'allumage. Ce boîtier n'est pas contrôlable et doit être remplacé par un neuf.

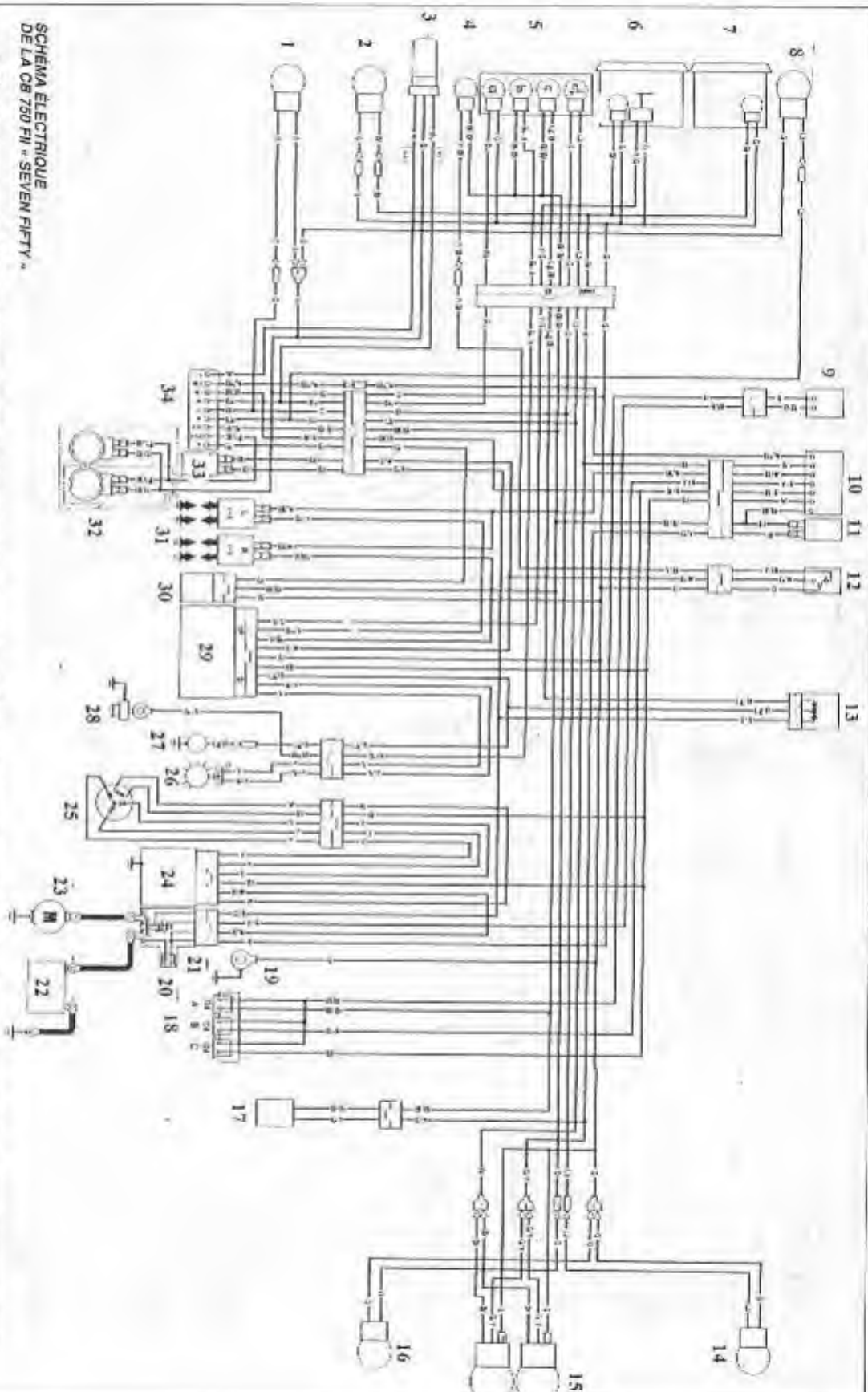


Méthode de contrôle
de la résistance passive
d'une bobine d'allumage



*Méthode de contrôle
de la résistance secondaire
d'une bobine d'allumage
sans capteur de bougie*





PARTIE CYCLE

1°) L'ALIMENTATION DU DÉMARREUR

Court-circuiter les deux bornes du relais du démarreur électrique en utilisant un morceau de câble de forte section. On peut également, à l'aide d'un tournevis, court-circuiter le démarreur à l'aide d'un câble en débranchant le relais à borne positive de la batterie et la borne du démarreur. Prendre garde de ne pas toucher la masse de la moto.

- Le démarreur électrique ne fonctionne pas : démonter le démarreur pour le contrôler (voir plus loin).
- Le démarreur fonctionne : poursuivre les essais en contrôlant le relais.

2°) RELAIS DU DÉMARREUR

Débrancher le connecteur du relais, puis déposer ce dernier. Brancher une batterie chargée 12 V borne (+) sur jaune/rouge et borne (-) sur vert/noir et contrôler la continuité entre les bornes d'entrée et démarreur à l'aide d'un ohmmètre.

- Le démarreur ne fonctionne pas : le relais est défectueux et doit être remplacé.
- Le démarreur fonctionne : poursuivre les contrôles en vérifiant le contacteur d'embrayage.

3°) FAISCEAU DE FILS ET CONNECTEURS

En s'aider du schéma électrique ci-joint, contrôler tout le faisceau et les connecteurs du circuit de démarrage.

En cas de défaut, renvoyer aux anomalies.

Si tout est normal, il y a lieu de contrôler le circuit d'allumage comme expliqué au précédent paragraphe.

DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

Si les contrôles effectués précédemment ont déterminés que le démarreur est la cause d'un mauvais fonctionnement, il faut débrancher le démarreur pour contrôler tous ses éléments. La dépose du démarreur électrique a été décrite dans la partie moteur (voir ci-avant le paragraphe correspondant).

Note : Pour les principes généraux de contrôles, voir le « Lexique des méthodes ».

pages couleur en fin d'ouvrage au terme démarrage.

1°) BALAIS ET RESSORTS

Déposer le couvercle du démarreur en retirant les deux longues vis puis desserrer le démarreur.

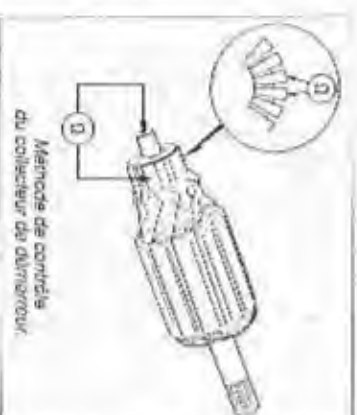
- Vérifier la continuité entre la borne du câble et le balai (il noir).
- Extraire les balais et mesurer leur longueur. En-dessous de 8,5 mm de longueur, remplacer les balais.

2°) COLLECTEUR

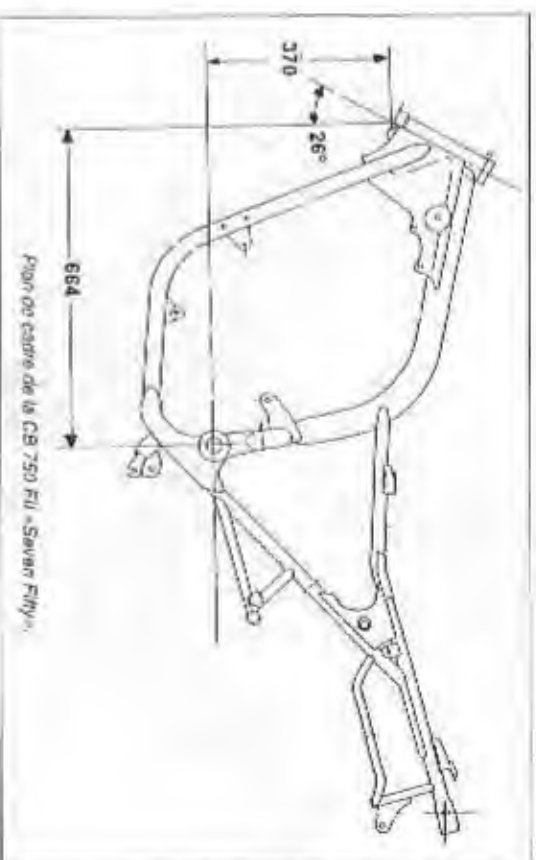
- Chimie sur l'échelle x 1.2, il doit y avoir continuité entre toutes les lamelles du collecteur.
- Chimie sur l'échelle x 1 k Ω , il doit y avoir discontinuité entre chacune des lamelles et le moyeu central métallique.
- Le collecteur ne doit pas présenter une couleur discolorée.

3°) REMONTAGE

- Mettre l'écrou du boîtier en regard de l'organe du porte balais avant de les assembler.
- Aligner les couvercles des couvercles avec le corps de démarreur.
- Vérifier le bon état du joint torique.



Méthode de contrôle du collecteur du démarreur.



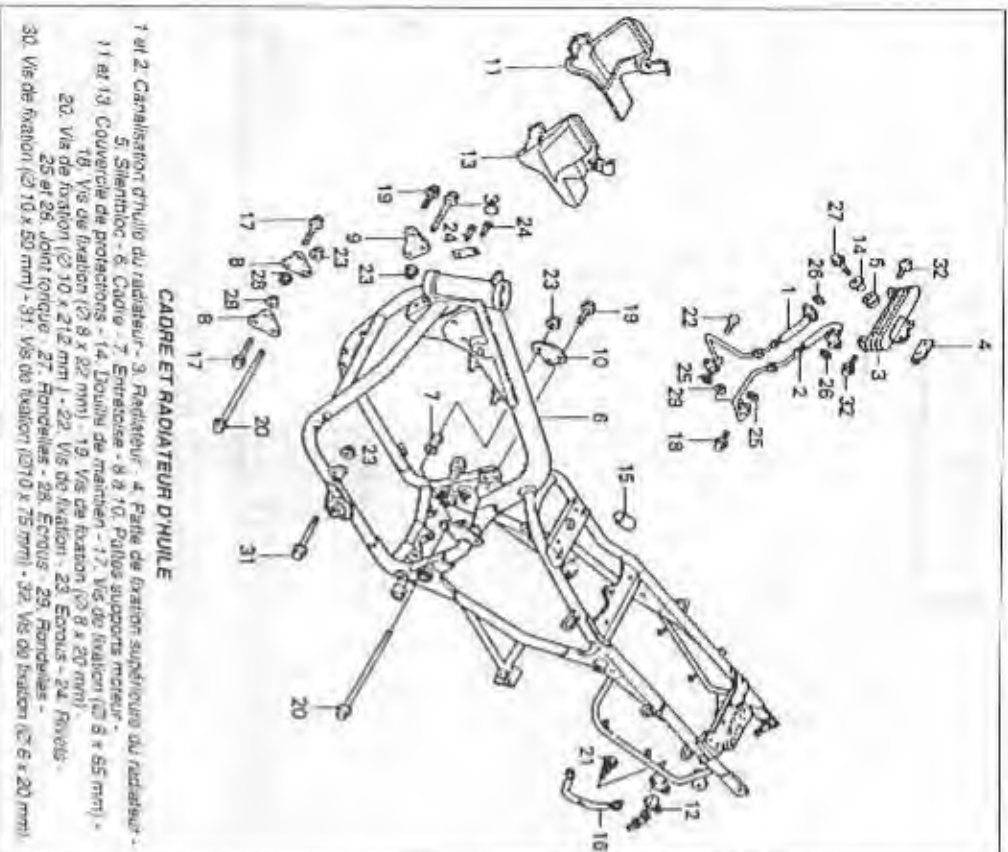
FOURCHE AVANT

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

VALEURS DE CONTRÔLE		
	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Longueur libre des ressorts :	270,8	265,4
Contenance en huile de fourche :	482 cm ³	—
Niveau d'huile de fourche	110	—

COUPLES DE SERRAGE (en m.daN.)

- Vis hexagone de fixation des plaques d'amortissement : 2,0.
- Bouchon de tube de fourche : 2,3.
- Vis de serrage d'élément de fourche : 0,75.
- Vis de brida des tubes : —
- Au 10 supérieur : 2,2.
- Au 10 inférieur : 5,0.
- Vis de fixation garde boue : 1,2.
- Vis de fixation avertisseur de frein : 3,1.
- Axe de roue : 5,5.
- Vis de brida d'axe de roue : 2,1.

**CADERE ET RADIATEUR D'HUILE****1°) DEPOSE DES BRAS DE FOURCHE**

Si la dépose d'un élément de fourche a pour objet son désassemblage, effectuer les opérations comme décrit ci-après :

- Retirer le bouchon des tubes de fourche.
- Dévisser la vis de bridage du tube supérieur.
- Dissocier les bouchons du tube de fourche.
- Vidanger les éléments de fourche.
- Débloquer la vis hexacave à la base du fourreau de fourche.

Procéder ensuite comme suit :

- Déposer la roue avant (voir « Entretien courant »).

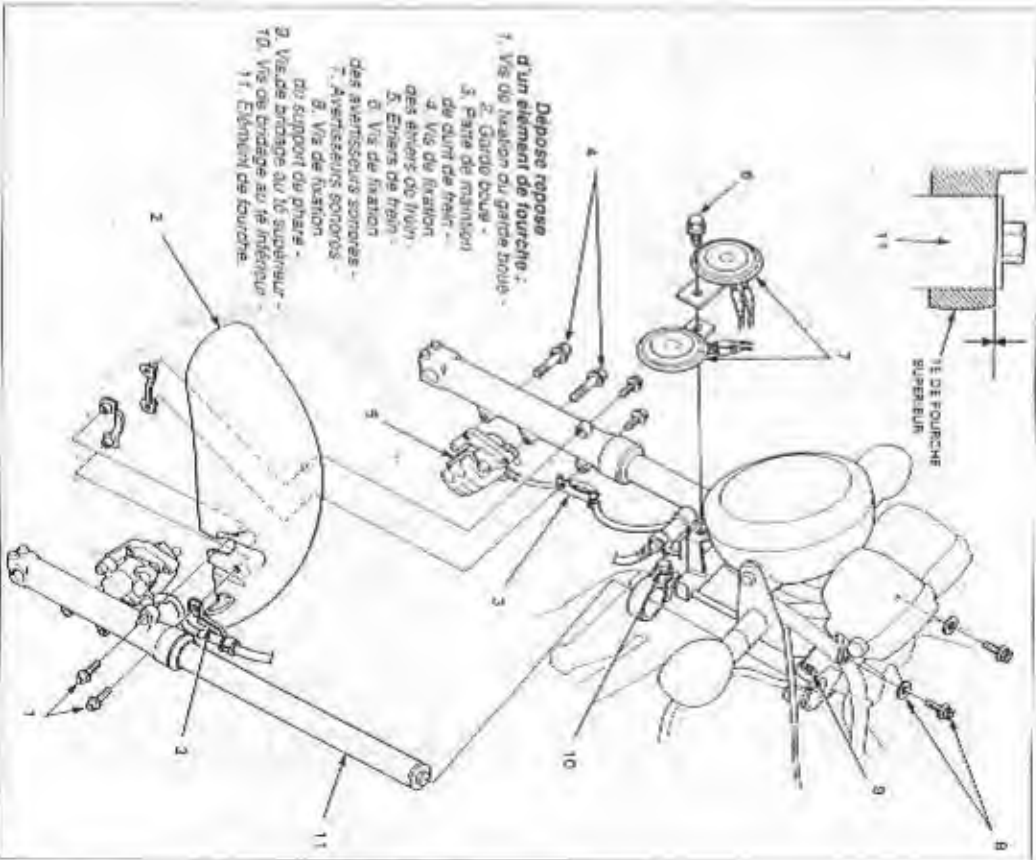
2°) SÉPARATION TUBES-FOURREAUX

Procéder de la manière suivante pour chacun des bras de fourche après que ce ou ces derniers aient été vidangés :

- Déposer l'élément du frein (2 vis par élément). Ne pas débrancher sa canalisation. Après dépose du garde boue (voir ci-après), suspendre, à l'aide d'une corde, l'élément de frein au cadre.
- Retirer le garde boue (4 vis) ce qui permet de retirer la pâte de maintien des joints de frein.
- Desserrer suffisamment la vis de bridage des tubes au té inférieur.
- Faire glisser par le bas l'élément de fourche.

- Tout en le maintenant fermement, dévisser le bouchon supérieur du tube de fourche puis reculer l'entraînée, le siège de ressort puis le ressort interne.
- Ramener le bras de fourche au-dessous d'un support afin d'y évacuer l'huile restante. Rempier plusieurs fois le tube afin d'évacuer complètement l'huile restante.
- Installer le fourreau de fourche dans un étau équipé de mors doux ou en entourant autour du fourreau un chiffon.
- Retirer la vis hexacave située à la base du fourreau. Si cette vis tourne dans le fourreau en

- entraînant le pipe d'amortissement, déposer temporairement le ressort ainsi que le bouchon de tube.
- Sortir le fourreau de l'étau puis renverser le bras de fourche afin d'extraire, du tube, le pipe d'amortissement ainsi que son ressort du rebond.
- À l'aide d'un tournevis, retirer le cache poussière du fourreau de fourche puis extraire le joint de maintien du joint à levier.
- Par petites secousses, sortir le tube du fourreau, ce qui provoque le déblocage du joint à





1. Elément de recherche direct - 3. Entretien interne - 4. Siège du ressort
5. Titre de l'ouvrage - 6. Siège du joint à lèvre - 7. Bague de coiffement sur l'ouvrage du tourteau
8. Bague de coiffement sur l'axe du tourteau - 9. Ressort de rebond - 11. Cône de butée
12. Bague de coiffement sur pile d'armement - 13. Pile d'armement - 14. Arrêt du ressort du joint à lèvre - 15. Bouchon de lubrification - 16. Ensemble joint à lèvre et cache-poussoir du tourteau de l'ouvrage - 17. Elément de l'ouvrage denté - 18. Fourneau de l'ouvrage
19. Vis de réglage d'axe de roue - 20. Vis horizontale - 21. Rondelle d'alignement de vis de réglage
22. Vis d'alignement de vis horizontale - 23. Cache-poussoir - 24. Vite de réglage
25. Vis de réglage

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

- Estru do rolamento de colunas : 2,8.

- Estru do rolamento de colunas : 2,8.

Opération primaires : déposer, si possible, les tubes de forage.

- Relâcher les deux brins supérieurs de maintien du guidon puis repousser le guidon sur le terrain plat. Faire un sorté que le dernier reste dans sa position initiale afin d'éviter que le réservoir de l'huile frein reste coincé dans sa position.
- Dévisser l'écrou de maintien de colonne, récupérer son rondelle plate.
- Fixer les deux fixations du raccord de durits de train.
- Relâcher l'optique du phare puis débrancher le connecteur du contacteur d'allumage.
- Déposer le 10 supérieur.
- Déposer l'ensemble phare et son support.
- Redresser les lampoues de la rondelle (rien entre l'écrou de réglage du jour à la colonne et son contre-écrou).



- Serrer les vis de brida^{ge} du té inférieur au couple prescrit (voir tableau).
- Serrer les bouchons des tubes de t^{ou}ch^{er}a puis les vis de brida^{ge} du té sup^{er}ieur.
- Remonter la roue, la garde boue avec la patte de maintien des durits de rein, le train.

Après nettoyage, vérifier le parfait état des roulements. Si nécessaire, extraire les cuvettes inférieures et supérieure, de roulement de la manière suivante :

- Déposer la cuvette du roulement inférieur avec son cache poussière en faisant lever avec deux tournevis ou si cela n'est pas possible, utiliser un decolleur à chaud.
- Les deux cuvettes du roulement, restant sur le cadre, se cassent du cadre à l'aide d'un jet en bronze.
- Remonter les roulements comme suit :
- Remonter un cache poussière puis installer la cuvette de la direction puis installer la cuvette du roulement inférieur à l'aide d'un outil adéquat.
- Le diamètre équivalant à la coupe intérieure de la roue.

— Vérifier également l'état général des bagues de coulisement. Les remplacer si leur revêtement est usé au point de laisser apparaître le métal culivé sur les trois quarts de leur surface.

- Sur la pipé d'amortissement, installer le ressort de rebond puis faire glisser cet ensemble dans le tube de l'ourche;
- Mettre le cône de butée;
- Introduire le tube de l'ourche ainsi équipé dans

- Retourner la fourche puis récupérer le cône de butte.

• Huile à surface du tube adhésive (utiliser pour coller la feuille Dextrin A/F).

• En haut du fourreau, installer la baguette de réglage, dans le logement dans sa gorge en creusant un poussoir de diamètre approprié. Pour ne pas marquer cette baguette, insérer une baguette usagée.

• Loger la rondelle classique du joint à l'écart avec l'introduction le joint à l'écart moult, sa face avec plusieurs références tournées vers la haut. Pour faciliter son montage insérer au préalable.

- Remettre le jonc élastique puis le cache-pous-
sière.

ne du roulement en utilisant une presse ou si vous n'en disposez pas d'un mandou suffisamment lourd. Bien centrer le tube par rapport à la cage interne du roulement pour ne pas abîmer cette dernière.

Note : Pour dilater la cuvette du roulement, on peut la chauffer dans un four (température de l'ordre de 60 à 80 °C.)

• Remettre les deux cuvettes sur le cadre en utilisant un poussoir d'un diamètre externe équivalant à celui des cuvettes. S'assurer qu'elles soient remises bien au fond de leur logement.

3°) REMONTAGE ET RÉGLAGE DU JEU À LA COLONNE

- Installer le roulement à billes intérieur sur sa cuvette.
- Graisser les roulements.
- Enfiler la colonne dans le tube du cadre.
- Remettre le roulement supérieur ainsi que sa cuvette sans oublier son cache-poussoir.
- Visser à la main jusqu'à contact l'écrou à créneaux de réglage puis à l'aide d'une clé à ergols pouvant être utilisée sur une clé dynamométrique ou de la douille Honda (Réf. : 07916-3710100) équipée d'une cle dynamométrique pour serrer au couple de 2,8 m.daN.
- Faire pivoter plusieurs fois la direction et resserrer de nouveau l'écrou crénelé au couple de 2,8 m.daN.
- Installer une rondelle frein neuve en faisant coïncider ses languettes avec les gorges de l'écrou de réglage.
- Installer le contre-écrou à la main. Une fois ce dernier en contact de la rondelle pour le serrer de 90° tout en maintenant l'écrou de réglage du jeu à la colonne.

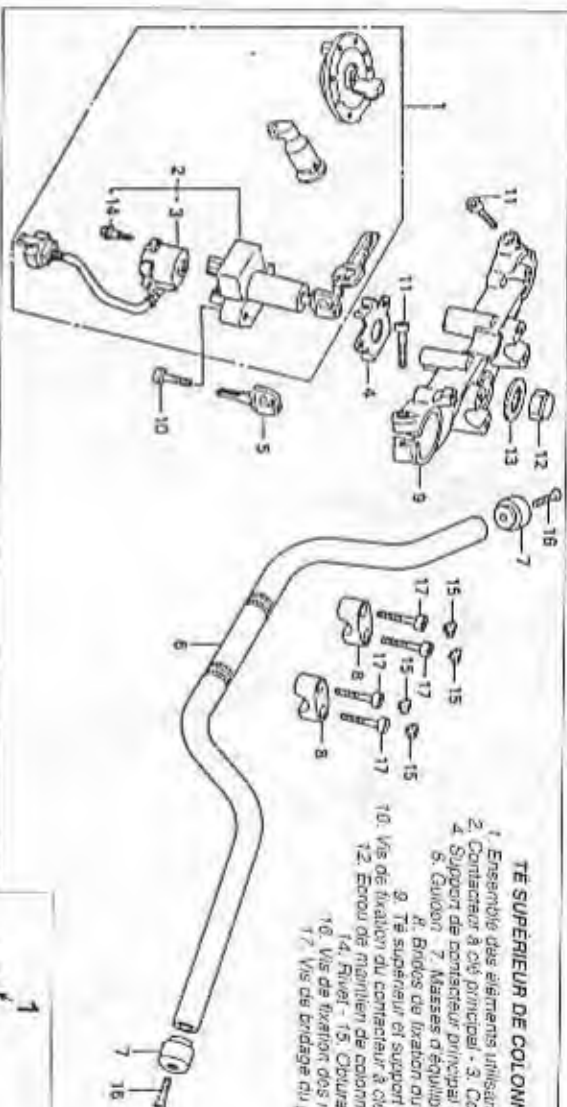
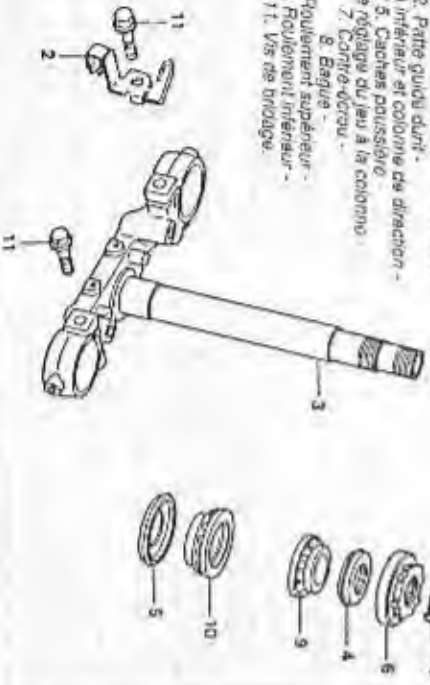
Le jeu à la colonne. Faites en sorte que les gorges du contre-écrou correspondent avec les languettes de la rondelle frein. Placette des données dans les gorges du contre-écrou.

de direction à moins d'un poussoir comme décrit en suite de paragraphes.

- Si le réglage est correct, remonter de façon définitive le té supérieur puis les différents accessoires déposés en procédant à l'inverse des opérations de dépose. Reinspecter les différents couples de serrage (voir aussi le paragraphe tourche). Le guidon doit être remonté avec les couples de poussoir réglés avec les brides supérieures du guidon. De même, un coup de pointeau sur les brides supérieures réglage le sans de montage (coup de pointeau vers l'avant de la tige).

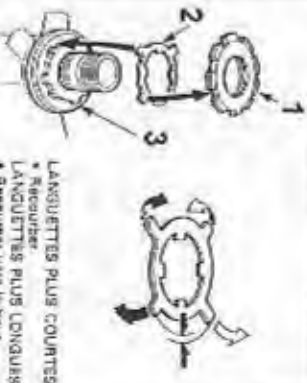
COLONNE DE DIRECTION ET TÉ INFÉRIEUR

2. Patte guide d'air.
3. Ensemble la inférieur et colonne de direction.
- 4 et 5. Caches poussoirs.
6. Ecrou de réglage du jeu à la colonne.
7. Contre-écrou.
8. Bague.
9. Roulement supérieur.
10. Roulement inférieur.
11. Vis de bridoage.



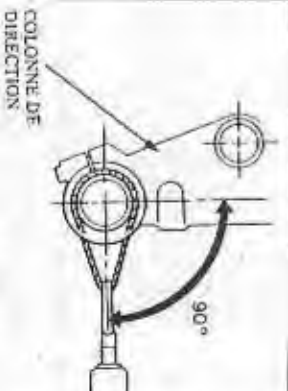
TÉ SUPÉRIEUR DE COLONNE ET GUIDON

1. Ensemble des éléments utilisant la clé de contact.
2. Contacteur à clé principal.
3. Contacteur électrique.
4. Support de contacteur principal.
5. Guidon.
6. Guidon.
7. Masse à équilibrage du guidon.
8. Brides de fixation du guidon.
9. Té supérieur et support de guidon.
10. Vis de fixation du contacteur à clé.
11. Vis de bridoage.
12. Ecrou de réglage de la colonne.
13. Rondelle.
14. Rivet.
15. Outils de réglage.
16. Vis de fixation des masses.
17. Vis de bridoage du guidon.



Montage correct de la languette de bridoage de l'écrou de réglage du jeu à la colonne de direction.

LANGUETTES PLUS COURTES:
• Recouper les languettes plus longues.
• Recouper vers le haut.



Méthode de mesure de la précontrainte des roulements de colonne de direction.

— Saisir la fourche par le bas des fourreaux, au niveau de l'axe de roue, et la remuer doucement d'avant en arrière. Si l'on sent du jeu, la direction doit être resserrée.

A l'inverse, une direction trop serrée provoquera l'usage accéléré des roulements et gênera la précision de conduite. Procéder au réglage.

6°) RÉGLAGE DU JEU A LA COLONNE

- Déposer les fixations du guidon (2 vis) déloger le guidon en prenant soin de le positionner de manière à ce que le bocal de liquide frein reste en position horizontale.
- Déposer l'écrou de la colonne de direction.
- Desserer les vis de bûlage du 16 supérieur.

puis déloger vers le haut le 16 supérieur pour rendre accessible l'écrou conical de réglage.

- Redresser les languettes de la rondelle frein pour libérer le contre-écrou.
- Retour la rondelle frein puis procéder au réglage (visser ou dévisser).
- Mettre le "T" supérieur en place avec les tubes de fourche contrôler à nouveau.

Note : le couple de serrage de l'écrou conical est de 2,8 mdaN. Procéder par 1/16" ou 1/32" de tours pour le réglage. Si le réglage ne peut être obtenu, il est nécessaire de déposer l'ensemble de la colonne de direction pour contrôler l'état des roulements (voir ci-avant).

- Serrer l'écrou de la colonne de direction au couple de 10,5 mdaN.

SUSPENSION ARRIERE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

VALEURS DE CONTRÔLE

	Valeurs standard (mm)	Valeurs limites (mm)
Longueur libre des ressorts (en mm)	252,7	247,7
Force de compression de l'amortisseur pour une compression de 10 mm.	6,5 à 10	—
Pression d'azote de l'amortisseur	5 kg/cm ²	—

COUPLES DE SERRAGE (en mdaN)

- Fixation supérieure des amortisseurs : 2,7
- Fixation inférieure des amortisseurs : 3,5
- Axe de roue arrière : 8,8
- Contre-écrou des tendeurs de chaîne secondaire : 2,1
- Fixation des dents de train arrière : 0,9
- Axe du bras oscillant : 5,9

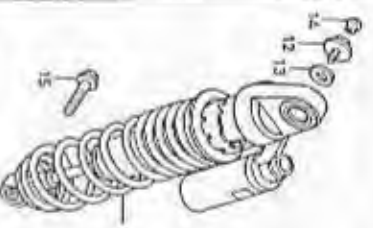
AMORTISSEURS

Idée de paratraphes dans le tableau des principaux renseignements.

3°) DÉMONTAGE D'UN AMORTISSEUR

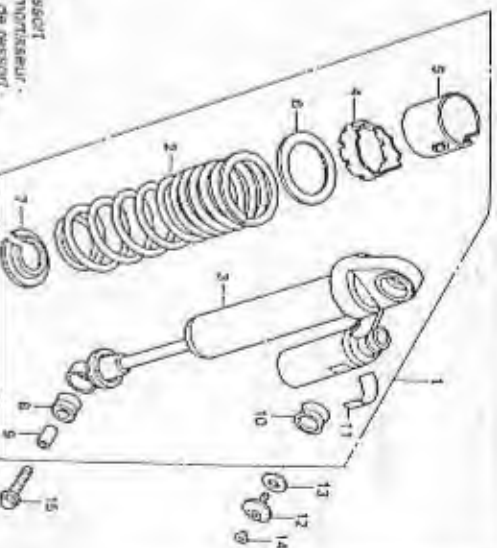
Après avoir déposé l'amortisseur (voir ci-avant), procéder comme suit :

Note : Ce démontage nécessite l'utilisation d'un compresseur de ressort (Honda référence : 07GME-0010000) équipé des accessoires (Honda références : 07959-MB10000 et 07967-KC10100).



AMORTISSEURS ARRIERE

1. Amortisseur complet - 2. Ressort d'amortisseur - 3. Corps de l'amortisseur - 4. Bague de réglage du tarage de ressort - 5. Bague de maintien du ressort supérieur - 6. Siège supérieur du ressort - 7. Bague de maintien inférieure du ressort - 8 et 10. Serrillages - 9. Siège inférieur du ressort - 11. Cylindre - 12. Fixation supérieure - 13. Rondelle plate - 14. Cylindre - 15. Fixation inférieure.

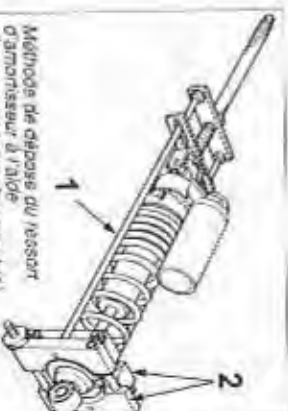


- Installer le compresseur et ses accessoires sur l'amortisseur (voir dessin).
- Comprimer le ressort afin de pouvoir déposer le siège inférieur de l'amortisseur.
- Déposer avec précaution le tendeur de ressort puis déloger ce dernier de l'amortisseur.
- Déposer le ressort d'amortisseur.
- Retirer ensuite la bague supérieure du ressort ainsi que la bague de réglage de l'écrou du ressort équipée de son siège.

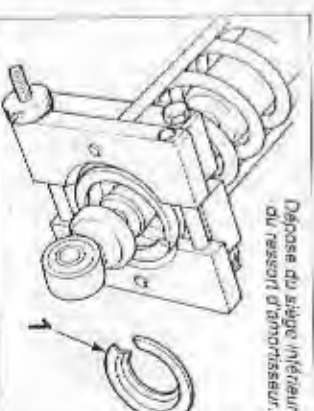
4°) ASSEMBLAGE DE L'AMORTISSEUR

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

- Le siège de la bague de tarage du ressort s'installe avec sa goupille venant se loger sur l'écrou du cylindre sur le corps de l'amortisseur.
- Le ressort s'installe avec ses spras les plus pointus tournés vers le haut (côté contrôleur d'azote).



Méthode de dépose du ressort d'amortisseur à l'aide d'un compresseur de ressort (1) équipé de plaques (2) permettant de retirer la bague inférieure du ressort.



Dépose du siège inférieur du ressort d'amortisseur.

5°) MISE AU REBUT DE L'AMORTISSEUR

L'amortisseur arrière contient de l'azote sous pression. Il est donc important de ne pas poser ce dernier près d'une source de chaleur ou d'une flamme. De même, son stockage doit s'effectuer dans un local ventilé.

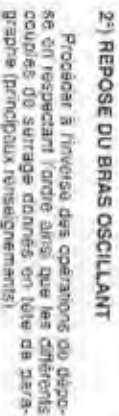
Avant de mettre l'amortisseur au rebut, chasser l'azote contenu dans ce dernier de la manière suivante :

- A la base de la bannière d'azote, retirer le couvercle.

et son support). Dévisser les fixations des deux pattes d'ancrage de la dural de train du bras caudal puis suspendre l'anneau au centre à l'aide d'une ficelle.

1^o) DÉPOSE DU BRAS OSCILLANT

- Tout en soutenant les bras oscillant, retenir les fixations inférieures des amorceurs.
- Déposer le carter de projection de la chaîne de transmission secondaire.
- Retirer les bouchons obturateurs de part et d'autre du logement de l'axe de bras oscillant.
- Dévisser l'écrou de fixation de l'axe de bras oscillant puis l'axe en maintenant le bras, retenir l'axe d'articulation. Récupérer le bras dépendant.



Procéder à l'inverse des opérations du dépôt en respectant l'ordre ainsi que les différents couples de serrage donnés en liste de paramétrie (principaux renseignements).

Après remontage de la roue arrière, ne pas oublier de tendre correctement la chaîne de transmission secondaire et de contrôler l'alignement de la roue arrière.



1. Kiti de chaîne secondaire complet - 2. Carte de protection de chaîne - 3. Attache rapide - 4. Barre d'arrimage du venier de train arrière - 5. Bras oscillant complet - 6. Aile du bras oscillant - 7. Entretoise même - 8 et 9. Bagues de pivotement - 10. Tendeur de chaîne secondaire - 11. Paires d'appui des tendeurs de chaîne - 12. Pailin de protection - 13. Vis de fixation du bras d'arrimage du train - 14. Ecrou borgne - 15. Charnières de pivotement d'axe du bras oscillant - 16. Ecrou de l'axe du bras oscillant - 17. Carroux d'assemblage - 18. Douille - 19. Roulement à aiguilles - 20. Joint à lèvres - 21. Cône poussoir - 22 et 23. Ecrous - 24 et 25. Rondelles - 26. Arrêt - 27. Cône poussoir - 28. Roulement à billes (6202)

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

COUPLE DE SERRAGE (en m.dan)

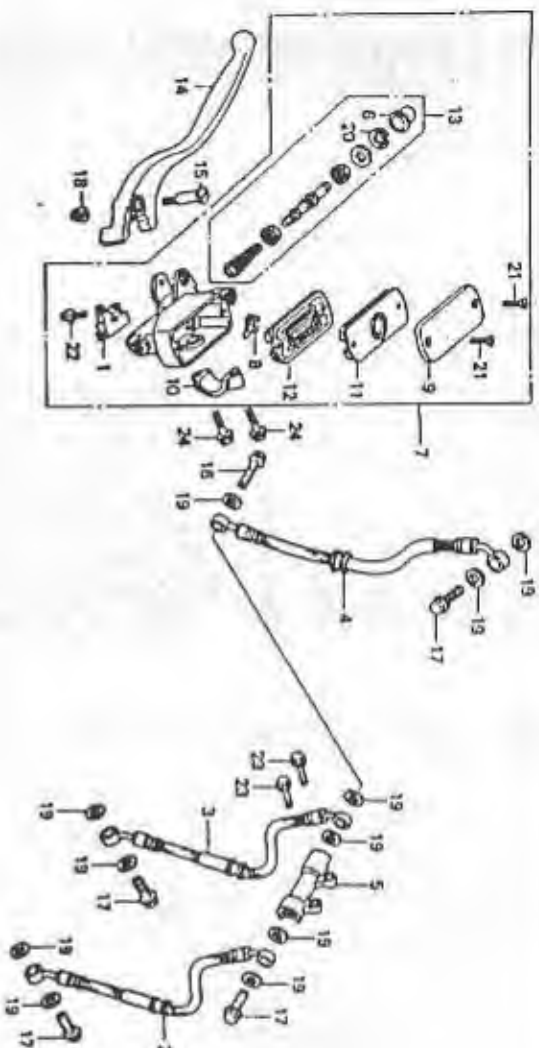
- 1) MATRE-CYLINDRE

Important!

Nota : Le vidange d'un des deux réservoirs de liquide de frein s'effectue comme pour une

a) Désassemblage :

- Déposer le capuchon de protection.
- A l'aide de pinces à circlip rentrières, retirer le circlip.
- Dépousser ensuite la nouvelle plate, le piston et le ressort de rappel du piston.

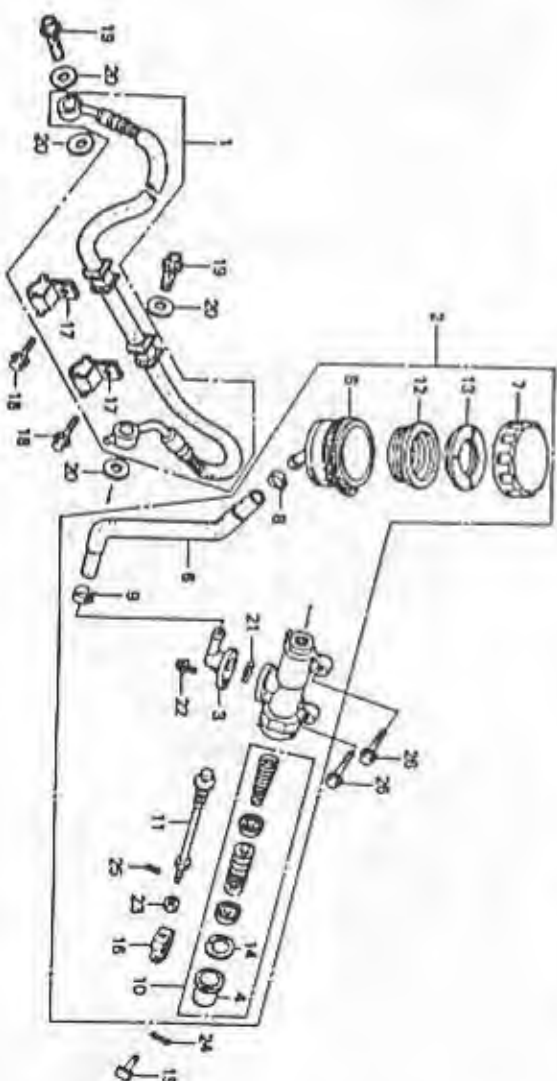


MAÎTRE CYLINDRE DE FREINS AVANT

1. Conjecteur de frein avant -
- 2 à 4. Durits de frein -
5. Raccord -
6. Cache-poussoir -
7. Maître cylindre complet -
8. Couvercle du réservoir -
9. Bride de maintien du maître cylindre sur guidon -
10. Kit de réparation du maître cylindre -
11. Plaque d'entraînement -
12. Membrane -
13. Polignée -
14. Axe de poignée -
- 15 et 17. Vis de raccord « Banjo » -
16. Forou -
19. Rondelles d'entraînement -
20. Circlip -
- 21 à 24. Vis de fixation -

MAÎTRE CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE

1. Durit de frein -
2. Maître cylindre complet -
3. Raccord en L -
4. Cache-poussoir -
5. Réservoir de liquide de frein -
6. Durit -
7. Bouchon du réservoir -
- 8 et 9. Clips -
10. Kit de réparation du maître cylindre -
11. Tige de poussoir -
12. Membrane -
13. Plaque d'entraînement -
14. Circlip -
15. Axe de raccordement à la patte de frein -
16. Patte de raccordement -
17. Palles de guidage de la durit de frein -
18. Vis de fixation -
19. Rondelles d'entraînement -
20. Circlip -
21. Vis de fixation -
22. Vis de réglage de la hauteur de la tige de poussoir -
- 23 et 24. Goujons -
25. Vis de fixation -



b) Contrôles :

- Pour les valeurs de contrôles, se reporter en tête du paragraphe freinage.
- Vérifier si l'ajustage du maître-cylindre est exact, rayé ou piqué.
- Avant remontage, vérifier que les coupelles d'entraînement du piston ne sont pas retournées ou endommagées.
- Contrôler la cote de l'ajustage du maître-cylindre ainsi que le diamètre externe du piston.

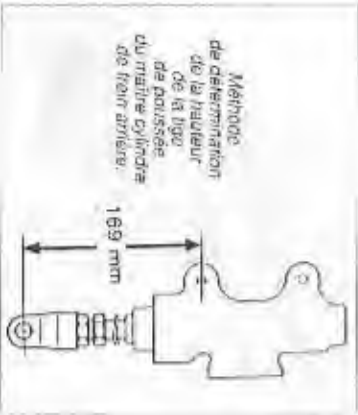
c) Réassemblage :

- Lubrifier les pièces avec du liquide de frein neutre.
- Insérer les pièces dans l'ajustage du maître-cylindre, le grand diamètre des ressorts de rappel de piston se logent au fond des maître-cylindres.
- Remettre les circlips puis les capuchons de protection.
- Le bords de maintien du maître-cylindre avant au guidon s'installe son repère « UP » tourné vers le haut.
- Au réassemblage du maître-cylindre arrière, mesurer la distance entre l'axe du raccord du laige de poussée sur la pédale de frein et l'axe de la fixation intérieure du maître-cylindre. La cote standard est de 169 mm (voir dossier).
- Après avoir réinstallé le maître-cylindre, remplir le circuit de fluide de la même manière que lors d'une opération de remplissage de liquide (voir au chapitre « Entretien courant »).
- Respecter les différents couples de serrage donnés en tête de paragraphe.

2) ÉTRIERS DE FREIN

a) Dossassemblage :

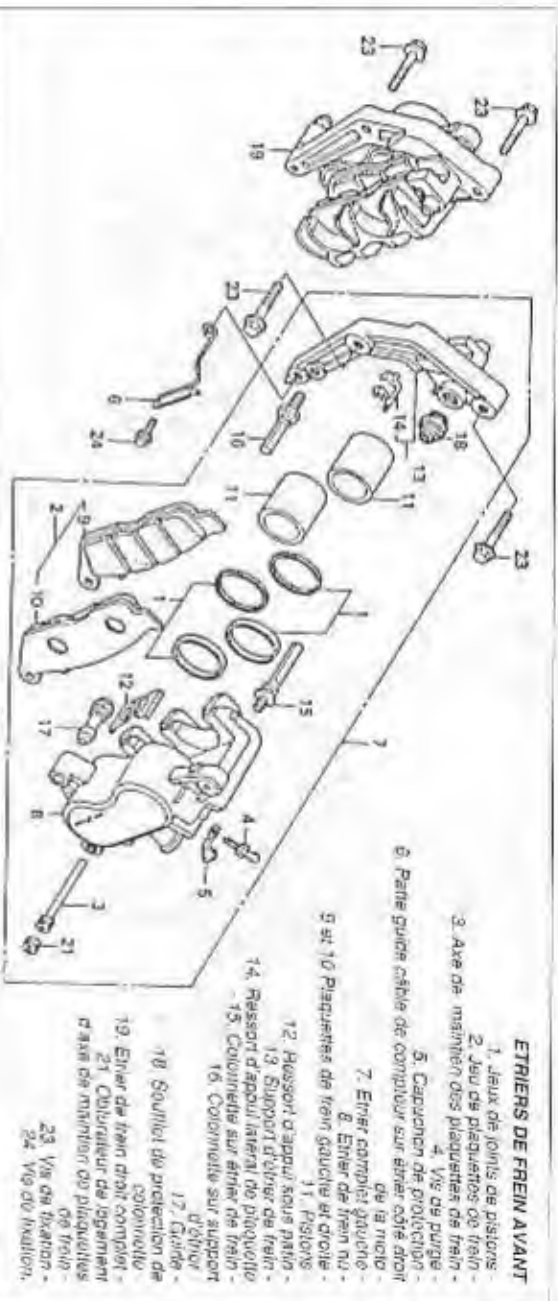
- Bien que les étriers soient différents sur la roue avant et arrière, la méthode de dépose reste identique (voir texte ci après et voir schémas ci joints).
- Déposer les plaquettes de frein (voir du chapitre « Entretien courant » la méthode de dépose de cette opération), séparer l'étrier de son support, ôter les ressorts si prévu des pistons.
- Ôter les caches poussiers des pistons.
- Chasser les pistons du étrier.



— Soit en appuyant plusieurs fois sur le levier de frein. **Attention aux éclaboussures de liquide.**

— Soit, après avoir retiré la canalisation de l'étrier, en soufflant de l'air comprimé sous faible pression.

Notes : Pour éviter au liquide de se vider complètement lorsque la canalisation est débranchée, maintenir le levier du frein enfoncé à fond avec un élastique ou une ficelle et envelopper dans un plastique l'extrémité de la canalisation de l'étrier.

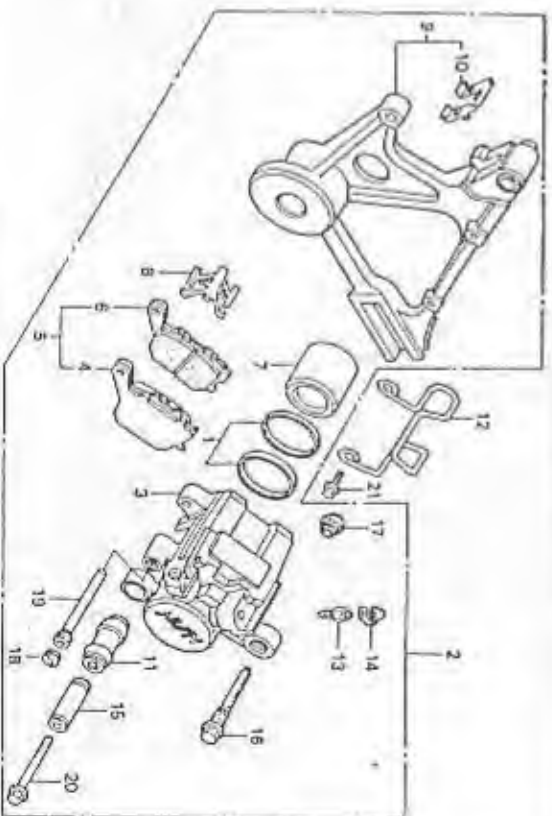


ÉTRIERS DE FREIN AVANT

1. Jeux de joints de pistons
2. Jeu de plaquettes de frein
3. Axe de maintien des plaquettes de frein
4. Vis de purge
5. Capuchon de protection
6. Pente guide câble de compresseur sur étrier côté droit de la roue
7. Etrier complet gauche
8. Etrier de frein nu
- 9 et 10. Plaquettes de frein gauche et droite
11. Pistons
12. Ressort d'appui sous piston
13. Support d'étrier de frein
14. Ressort d'appui interne de plaquette
15. Couille sur étrier de frein
16. Couille sur support d'étrier
17. Guide
18. Soufflet de protection de couille
19. Etrier de frein droit complet
20. Couille de logement d'axe de maintien de plaquettes de frein
21. Vis de fixation
22. Vis de fixation
23. Vis de fixation
24. Vis de fixation

ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE

1. Jeu de joints de pistons
2. Etrier de frein complet
3. Etrier
- 4 et 6. Plaquettes de frein gauche et droite
5. Jeu de plaquettes de frein
6. Ressort d'appui sous piston
7. Support d'étrier
8. Guide
9. Ressort d'appui interne de piston
10. Ressort d'appui interne de piston
11. Guide
12. Pente d'entraînement du câble
13. Vis de purge
14. Capuchon de protection
15. Capuchon
16. Couille
17. Soufflet de protection de couille
18. Couille de logement d'axe de maintien de plaquettes de frein
19. Axe de maintien des plaquettes de frein
20. Vis de fixation
21. Vis de fixation
22. Vis de fixation
23. Vis de fixation
24. Vis de fixation



Les pistons étant déposés, retirer avec précaution les joints d'étanchéité logés dans les gorges de l'arbre. Ces anneaux devront être impérativement remplacés au remontage.

b) Réassemblage :

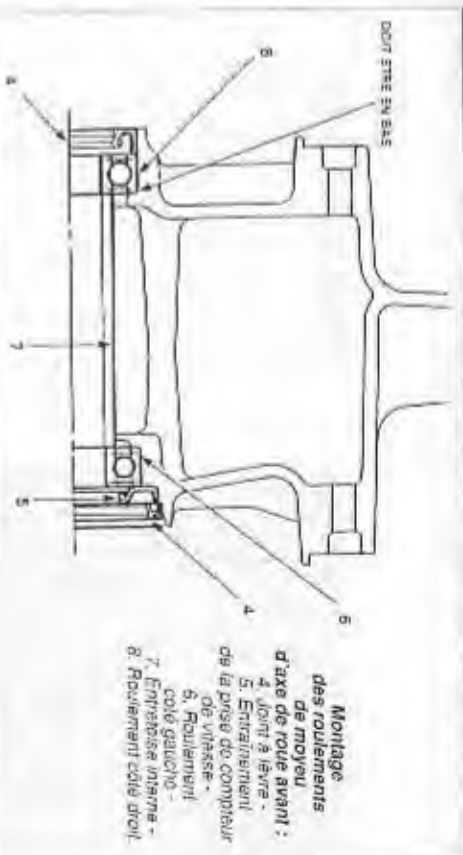
- Huiler les pièces et les joints neufs avec du liquide de frein.
- Loger les joints dans leur gorge puis enfoncer les pistons tout en les tournant sur eux-mêmes pour faciliter leur installation.
- Remettre les caches poussière.
- Replacer les ressorts d'appui des patins en fond de frotter.
- Relever la canalisation d'alimentation.
- Installer les piquettes de frein puis l'arbre sur son support.

- Mettre en place le frein et effectuer une purge du circuit.
- Rapprocher les différents couples de serrage données en tête du paragraphe " freinage ".

3°) DISQUES DE FREIN

Un disque de frein doit être remplacé dans les cas suivants :

- Épaisseur de disque min attend : 4,0 mm.
- Disque voilé : max 0,25 mm.
- Disque endommagé.
- Les boulons de fixation des disques se serrent au couple de 4,2 m.daN sur les roues avant et arrière.



ROUES

1°) DÉPOSE ET REPOSE DES ROUES

Ces opérations sont indiquées à la fin du chapitre " Entretien Courant ".

2°) ROUEMENTS DE ROUES

Les roulements doivent être remplacés ultérieurement que la roue prend du jeu sur son axe et qu'elle tourne irrégulièrement.

a) Roues avant et arrière :

- En vous aidant des vues schématisées, procéder comme suit :
- Déposer la roue et rouer le ou les disques de frein.
- Placer des cales de bois sous les records de jante pour ne pas les déformer.
- À l'aide d'une longue tige de métal lancher et d'un marteau, chasser les roulements du frotteur vers l'extérieur.

Nota : Tout roulement déposé doit être remplacé par un neuf. Au besoin, chauffer le loge-

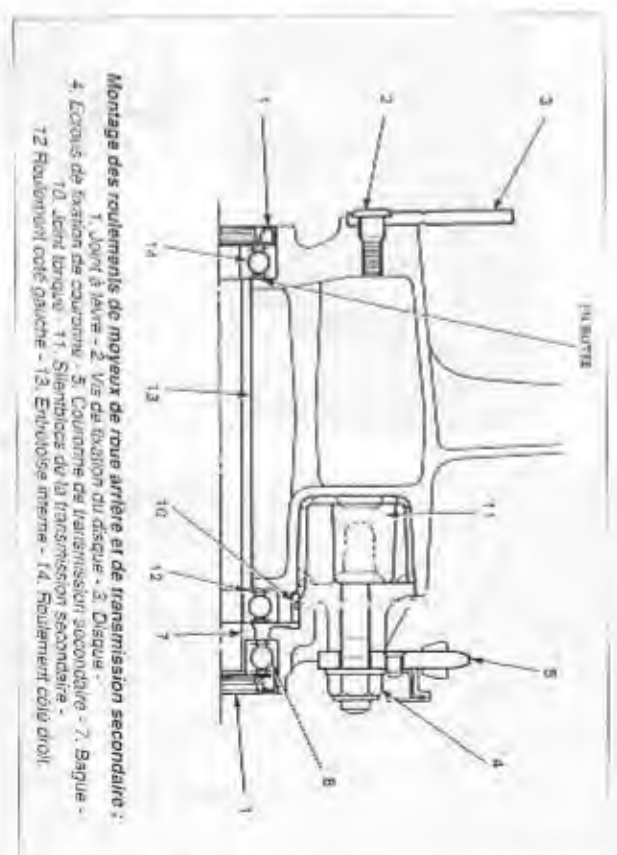
ment des roulements pour faciliter leur remplacement. Toujours frapper alternativement sur deux points opposés du roulement pour éviter de le bloquer.

- Vérifier le bon état des logements de roulement dans le moyeu. Si, au démarrage, leur surface a été légèrement endommagée (rayures ou bavures fines), polir dans l'excès avec du papier à poncer très fin, imbibé d'huile.
- Enduire de graisse les roulements neufs et les faire tourner dans leur logement à l'aide d'un marteau ou d'un tube venant prendre appui sur la cage externe du roulement. Ne jamais frapper sur la cage interne, ce qui endommagerait le roulement et prendrait soin de ne pas le mouler du bavure.

Nota : Bien positionner les roulements : leurs inscriptions doivent être visibles, c'est à dire, à l'extérieur.

Remplacer impérativement les joints à lèvres du moyeu et d'autres des roues.

- À la repose des disques, ne pas les intervenir. En cas de doute, se reporter aux vues schématisées.



Accessoires Honda

SÉRIE SPÉCIALE DE SILENCIEUX
DIT FINITION POUR BRILLANT
SPÉCIFIQUE POUR MOTOS BASIQUES.

ÖHLINS

Les amortisseurs suédois Öhlins sont distribués en France par la société P.F.P. Pour la Seven fifty, elle nous propose

sous la référence HO2320 un jeu d'amortisseurs à bombonne d'azote adjacente du type PB (Piggyback).

A l'origine, ce type d'amortisseur était destiné au cross.

Ils sont maintenant installés sur un grand nombre

de motos de route. Ces derniers du type DeCarbon sont équipés de segments en Teflon pour une meilleure fiabilité.

SEBRING

Les échappements SEBRING sont distribués en France par la société IAC.

Pour la Seven fifty, elle nous propose un collecteur 4 en 1 soit chromé argent (référence 206092-SI) ou soit chromé noir (référence : 206092) sur lequel vient s'installer un silencieux EVO 235.

Cet échappement permet de conserver la béquille centrale, la vidange ainsi que le remplacement du filtre ne nécessitent pas la dépose du collecteur d'échappement.

FOURNALES

Le fabricant d'amortisseurs français, spécialisée dans les amortisseurs pneumatiques commercialise pour la Seven fifty un jeu d'amortisseurs sous la référence 155236.

La caractéristique principale d'une suspension pneumatique est sa flexibilité variable qui présente les avantages suivants :

- Une grande souplesse dans les petits déplacements lors d'une meilleure tenue de route.

- L'impossibilité de rebondage dans les grands chocs lors d'un confort accru.



- Un meilleur rendement en absorption qu'un ressort hélicoïdal contenant une fatigue moindre pour le pilote et son passager.

- La possibilité de réglage continu de la rigidité du ressort pneumatique par simple gonflage se réalisant par le moyen de l'ustensile de la moto quel que soit son chargement. Pour la Seven fifty, les amortisseurs sont gradués à 9/8 bars, la pression que l'ustensile commercialisé diffère de type de pompes avec manomètre de pression. ■



DEVIL

Devil présente dans sa gamme d'échappement une série de silencieux dite pour moto basique. Ces derniers réalisés en inox sont en finition polie brillante. La Seven fifty disposant d'origine d'un ensemble échappement collecteur silencieux maniveler, Devil commercialise en plus des silencieux des collecteurs en inox massif. ■

PARE-BRISE " SECDEM "

La société SECDEM installe dans la Seven et Martes réelle depuis un certain nombre d'années des bulles de carénage avec déflecteur d'air, ainsi que des pare-brise. Pour la NTV 050, elle nous propose trois types de pare-brise de hauteur et de largeur différentes : le modèle « Multiré » d'une hauteur de 39 cm, le modèle « Rangers » de 49 cm de haut et la version « Pullman » plus entreprenante d'une hauteur de 55 cm. Les fixations de ces pare-brise, en quatre points, se font par des tiges, en acier inoxydable montées sur silentbloks au niveau du pare-brise et sur collecteur en polypropylène au

BAGSTER

La société SOLANOR installe à La Ferté Macé dans l'Eure est plus connue dans le

niveau du guidon. La visserie est elle du type Allen. En plus de ces différents pare-brise, la SECDEM commercialise une bulle avec déflecteur adaptable au carénage de type de grande distribution par Honda France.

Ces pare-brises ainsi que la bulle de carénage sont réalisés en « Alligat » ou en « Plexiglas » en qualité optique ou haute résistance au choc (sur commande). ■



Accessoires Honda

**SACOCHE
BAGSTER
AUX COULEURS
DE VOTRE
MOTO.**



milieu moto pour la réalisation de ses sacs sous le nom de BAGSTER. Pour les Honda Seven fifty, elle commercialise un protégé réservoir en PVC, expansé d'aspect cuir représentant le collier et le dessin du réservoir. Son montage sur la moto est des plus simples et s'effectue très rapidement, il ne nécessite aucune dépose particulière. Deux attaches rapides, par clipsage, à l'avant du protégé réservoir et deux attaches rapides à l'arrière permettent l'installation d'une sacoche de réservoir sur ce dernier.

Cette sacoche de réservoir, elle aussi au collier de votre moto, est réalisée en PVC expansé aspect cuir. La sacoche présentée sur la photo jointe est dotée d'un système de soufflet permettant d'accrocher commodément son volume. Autres commodités sur cette dernière, les accrochages avant réglables permettant d'adapter au mieux la sacoche sur le protégé réservoir, une poignée de transport ainsi que des accrochages pour le montage d'une simple transformation la sacoche en sac en bandoulière. Chose aussi importante, à l'intérieur de la sacoche, une mousse plastique, étanche, vient recouvrir entièrement la cage intérieure lorsque l'on pleu.

Pour les routes toujours, Bagster fabrique aussi des mancherons Nylon noir double

troucre adaptable au poignée de votre Seven fifty. ■

HONDA

Depuis un certain temps déjà, Honda sélectionne un certain nombre d'accessoires pour sa gamme qu'elle distribue sous son propre nom et donc par son réseau. Pour la CH 750 F II Seven fifty, Honda nous propose :

- Un porte bagages, Monorack, qui permet l'installation rapide et facile d'un top case ou d'une valise.
- Le « Wingradik », qui n'est autre qu'une structure latérale comportant les différents autres et qui permet l'adaptation de 3 bagages (1 top case ou une valise ainsi que 2 valises latérales).

HONDA COMMERCIALISE SOUS SON NOM UNE GAMME D'ACCESSOIRES POUR LA PLUS PART DE SES MODÈLES.



- Une gamme de top cases et valises adaptables sur Monorack et Wingradik allant de 28 à 50 litres sur lesquels viennent s'adapter des dossières de selle ainsi que des porte-perçages.
- Des idées de fourche complètes avec feuille interchangeable au collier de votre moto.
- Des pare brises avec leur kit d'installation sous trois hauteurs (28 - 39 et 48 cm).
- Des pare chocs chromés, un équipement de protection indispensable en cas de chute de la moto.
- Afin de décorer votre moto, Honda propose des capotiseurs chromés de couleur de vitesse et de compte-tours.

Les gammes des accessoires Honda s'étendent aussi aux accessoires généraux comme les chaînes et « T » ainsi ainsi qu'aux alarmes Spyball livrées avec un faisceau spécifique pour Seven fifty. A cela il convient de rajouter des housses de protection de roues. ■

CARÉNAGE DE TÊTE DE FOURCHE « ERMEX »

Cette société installée à Carnoux dans les Bouches-du-Rhône, est spécialisée

dans le thermoformage des plastiques ainsi que dans la peinture sur plastique et sur métal, mais leur plus grosse activité est ciblée sur les bulles de carénage.

La gamme des bulles Ermax est très étendue au point que de nombreux préparateurs font appel au savoir faire de cette marque pour équiper les carénages de leur préparations. La Seven fifty peut être équipée d'un carénage de tête de fourche Ermax équipé, il va de soit d'une bulle de même marque. Cette dernière pré-perçée peut remplacer sans modification celle d'origine.

Réalisée en méthacrylate choc de 3 mm d'épaisseur, cette bulle est disponible en : incolore, fumée ou couleur.

**ALARME
HONDA
SPYBALL
POUVANT
S'INSTALLER
GRÂCE À UN
PRÉ-CÂBLAGE
SPÉCIFIQUE
SUR LA
SEVEN FIFTY.**

